This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

AZ 31961

185462

1 982 86

ARISTOTELIS

PHYSICA.

EDITIONIS STEREOTYPAE C. TAUCHNITIANAE

NOVA IMPRESSIO.

LIPSIAE

SUMPTIBUS OTTONIS HOLTZE.

1867.

LIBRAIRIE

Karl Tauchnitz'sche
Stereotyp-Ausgaben
der
griechischen und lateinischen Classiker
im Verlage von
Otto Holtze
in Leipzig.

Jeder Band ist einzeln zu haben.

I. Griechische Autoren.

	Thlr.	Ngr.
Aeschyli Tragoediae	—	7½
Anacreontis Carmina	—	3¾
Anthologia Graeca, 3 Voll.	—	27
Apollonii Rhodii Argonautica	—	5
Aristophanis Comoediae, 3 V.	—	22½
Babrii Fabulae	—	5
Euripidis Tragoediae, 4 Voll.	—	25
Hesiodi Carmina	—	2½
Homeri Ilias, 2 Voll.	—	12½
Homeri Odyssea, 2 Voll.	—	12½
Orphica, Procli, Musaei et Callimachi Carmina	—	8
Pindari Epinicia	—	7½
Poetae Graeci Gnomici	—	5
Quinti Smyrnaei, Tryphiodori, Tzetzae et Coluthi Carmina de reb. Troianis	—	10
Sophoclis Tragoediae, 2 V.	—	12½
Theocritus, Bion et Moschus	—	5
Aeliani Varia Historia, Heraclides Ponticus et Nicolaus Damascenus	—	7½
Aeschinis oratoris Opera	—	7½
Aesopicae Fabulae	—	5
Antonini Commentarii	—	5
Apollodorus	—	7½
Appiani Romanae Hist., 4 V.	1	—
Aristotelis Opera omnia, 16 V.	4	5[illegible]
Arriani Expeditio Alex.	—	10
Athenaeus Deipnosoph., 4 V.	1	26
Demosthenis Opera, 5 Voll.	1	7½
Demosthenis Or. de Corona.	—	4
Demosthenis Or. Philipp	—	4
Dio Cassius, 4 Voll.	1	10
Diodorus Siculus, 6 Voll.	2	—
Diogenes Laertius, 2 Voll.	—	24
Dionysius Halicarn., 6 Voll.	1	24
Herodiani Hist. Rom.	—	7
Herodotus, 3 Voll.	—	22½
Iosephus, 6 Voll.	3	—
Isaei Orationes	—	6½
Isocrates, 2 Voll.	—	18
Luciani Opera, 4 Voll.	1	10
Lysiae Orationes	—	8
Pausaniae Gr. Descriptio, 3 V.	—	27
Philo Iudaeus, 8 Voll.	4	—
Platonis Opera, 8 Voll.	2	20
Plutarchi Vitae parall., 9 V.	2	7½
Plutarchi Moralia, 6 Voll.	2	7½
Polybii Historiae, 4 Voll.	1	20
Ptolemaei Geographia, 3 V.	1	25
Stobaei Florilegium, 3 Voll.	1	12
Strabo, 3 Voll.	1	6
Theophrasti Char., Epicteti Manuale et Cebet. Tabula	—	2½
Thucydides, 2 Voll.	—	18
Xenophontis Opera, 6 Voll.	1	—

ARISTOTELIS

OPERA OMNIA.

VOL. I.

INEST: PHYSICA AUSCULTATIO.

ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ ΦΥΣΙΚΗΣ
ΑΚΡΟΑΣΕΩΣ ΒΙΒΛΙΑ ΟΚΤΩ.

ARISTOTELIS
PHYSICORUM
LIBRI VIII.

AD

OPTIMORUM LIBRORUM FIDEM

ACCURATE EDITI.

I B.
AZ 3196
3

EDITIONIS STEREOTYPAE C. TAUCHNITIANAE

NOVA IMPRESSIO.

LIPSIAE
SUMPTIBUS OTTONIS HOLTZE.
1867.

BIBLIOTHÈQUE CANTONALE
LAUSANNE
ET UNIVERSITAIRE

51395

IMPRESSIT F. L. METZGER, LIPSIAE.

PHYSICORUM

ARGUMENTUM.

LIBRI I.

Cap. 1. De principiis, eorumque cognoscendorum ratione. 2. De iis philosophis, qui unum modo principium statuerint. 3. De Melissi et Parmenidis doctrina. 4. De physicorum veterum circa principia placitis. 5. Contraria ponenda esse principia. 6. Non unum modo, sed nec plura duobus aut tribus esse ponenda. 7. Tria esse ponenda, et quomodo. 8. De erroribus veterum.

LIBRI II.

Cap. 1. Quid sit natura. 2. Quomodo differat physicus a mathematico. Physicum et circa materiam et circa formam versari. 3. De causis, quaenam et quot sint. 4. De Fortuna et Casu. 5. Quid de fortuna statuendum sit. 6. Quomodo differat ab casu. 7. Physici esse, de omnibus causis disserere. 8. Naturam propter certum finem agere. 9. De necessitate in rebus physicis.

LIBRI III.

Cap. 1—2. Quid sit motus. 3. Motum esse in mobili, non in movente. 4. De infinito. 5. Infinitum sepa-

rabile a sensilibus, nullum esse, contra antiquos physicos. 6. Esse, h. e. existere infinitum, et quomodo sit, et quid sit. 7. Quomodo ex definitione infiniti sequantur, quae de eo sint tradita 8. Aliorum propositiones confutantur.

LIBRI IV.

Cap. 1. An sit locus, et quid ille sit. 2. Locum non esse formam neque materiam. 3. Quomodo aliquid in alio quodam, et an aliquid in se ipso esse possit. 4. Quid sit locus ex sententia auctoris. 5. De iis, quae sunt in loco, deque loci accidentibus. 6. De vacuo. 7. Antiquorum de eo opiniones. 8. Quod non recte per motum astruatur vacuum, quando posito vacuo tollatur motus. 9. Refutatur opinio eorum, qui vacuum demonstrarunt ex denso et raro. 10. De tempore: an sit, quid sit, et quod non sit motus. 11. Esse tempus; sed neque esse motum, neque sine motu. Temporis esse numerum. 12. Proponuntur theoremata, ad plenam temporis cognitionem spectantia. 13. Explicatur, quid sit, quod dicimus nunc, olim, iam, nuper, quondam, subito. Qua ratione tempus omnia ferat et auferat. 14. Omnem mutationem motumque in tempore fieri. Aliae de tempore quaestiones.

LIBRI V.

Cap. 1. Quot modis mutentur, quae mutantur, et quid differat motus a mutatione. 2. De motu et quiete, et quot et quales sint motus. 3. Quid sit, quod dicimus: simul, seorsim, tangere, inter, deinceps, haerens, continuum. 4. Quis motus simpliciter sit unus. 5. Quis motus cui motui sit contrarius. 6. Quae quies cui motui sit contraria.

LIBRI VI.

Cap. 1. De continuo. Demonstratur, nullum continuum ex indivisibilibus compositum esse. 2. Et tempus et magnitudinem esse continua et infinita. 3. Id quod *nunc* dicimus, esse indivisibile, neque motum in eo esse, nec quietem. 4. De motus et mutationis divisione. 5. De ordine partium motus, et primo an sit in motu primum. 6. Quomodo ea quae sunt in motu, sese praecedant. 7. De finito et infinito in motu. 8. De quibusdam necessariis ad divisionem quietis. 9. Confutantur quorundam errores circa motum, et primum Zenonis, negantis prorsus motum esse. 10. Indivisibile non moveri, contra Democritum, qui docuerit, atomos per se moveri. Nullam mutationem infinitam esse, contra Heraclitum, ponentem omnia semper moveri.

LIBRI VII.

Cap. 1. Quidquid moveatur, ab aliquo moveri, et quod primus motus quispiam sit, primusque motor. 2. Movens cum eo, quod moveatur, simul esse. 3. Omnem alterationem esse in sensilibus, et in parte animae sensitiva. 4. Qui motus sint inter se comparabiles. 5. Quomodo inter se comparentur motus.

LIBRI VIII.

Cap. 1. Motum utrinque esse aeternum. 2. Defenditur hoc contra adversarios. 3. Motum primum esse aeternum, primumque movens immobile; et quare quaedam modo moveantur, modo quiescant. 4. Quidquid moveatur, ab alio moveri. 5. Primum movens esse immobile. 6. Esse aliquod aeternum primum movens, quod neque

per se neque per accidens moveatur. 7. Primum esse motum *lationem* (φορὰν), eamque solam esse continuam. 8. Circularem motum solum esse posse continuum. 9. Eundem esse posse infinitum ac primum. 10. Primum movens expers esse omnis magnitudinis et materiae.

ARISTOTELIS
PHYSICAE AUSCULTATIONIS
LIBER I.

CAPUT I.

Ἐπειδὴ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπίστασθαι συμβαίνει περὶ πάσας τὰς μεθόδους, ὧν εἰσιν ἀρχαὶ ἢ αἴτια, ἢ στοιχεῖα, ἐκ τοῦ ταῦτα γνωρίζειν· (τότε γὰρ οἰόμεθα γινώσκειν ἕκαστον, ὅταν τὰ αἴτια γνωρίσωμεν τὰ πρῶτα, καὶ τὰς ἀρχὰς τὰς πρώτας, καὶ μέχρι τῶν στοιχείων·) δῆλον ὅτι καὶ τῆς περὶ φύσεως ἐπιστήμης πειρατέον πρότερον διορίσασθαι τὰ περὶ τὰς ἀρχάς. 2. Πέφυκε δὲ ἐκ τῶν γνωριμωτέρων ἡμῖν ἡ ὁδὸς καὶ σαφεστέρων, ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα· οὐ γὰρ ταὐτὰ ἡμῖν τε γνώριμα, καὶ ἁπλῶς· διόπερ ἀνάγκη τὸν τρόπον τοῦτον προάγειν ἐκ τῶν ἀσαφεστέρων μὲν τῇ φύσει, ἡμῖν δὲ σαφεστέρων, ἐπὶ τὰ σαφέστερα τῇ φύσει καὶ γνωριμώτερα. 3. Ἔστι δ' ἡμῖν τὸ πρῶτον δῆλα καὶ σαφῆ τὰ συγκεχυμένα μᾶλλον· ὕστερον δὲ ἐκ τούτων γίνεται γνώριμα τὰ στοιχεῖα, καὶ αἱ ἀρχαὶ, διαιροῦσι ταῦτα. 4. Διὸ ἐκ τῶν καθόλου ἐπὶ τὰ καθ' ἕκαστα δεῖ προϊέναι. Τὸ

γὰρ ὅλον κατὰ τὴν αἴσθησιν, γνωριμώτερον. Τὸ δὲ καθόλου, ὅλον τί ἐστι. Πολλὰ γὰρ περιλαμβάνει ὡς μέρη, τὸ καθόλου. 5. Πέπονθε δὲ ταὐτὸ τοῦτο τρόπον τινὰ καὶ τὰ ὀνόματα πρὸς τὸν λόγον. Ὅλον γάρ τι καὶ ἀδιορίστως σημαίνει, οἷον ὁ κύκλος· ὁ δὲ ὁρισμὸς αὐτοῦ διαιρεῖ εἰς τὰ καθ' ἕκαστα. Καὶ τὰ παιδία δὲ τὸ μὲν πρῶτον προσαγορεύει πάντας τοὺς ἄνδρας πατέρας, καὶ μητέρας τὰς γυναῖκας· ὕστερον δὲ διορίζει τούτων ἑκάτερον.

CAPUT II.

Ἀνάγκη δ', ἤτοι μίαν εἶναι τὴν ἀρχὴν, ἢ πλείους· καὶ εἰ μίαν, ἤτοι ἀκίνητον, ὥσπερ φησὶ Παρμενίδης καὶ Μέλισσος· ἢ κινουμένην, ὥσπερ οἱ φυσικοὶ. οἱ μὲν, ἀέρα φάσκοντες εἶναι, οἱ δὲ ὕδωρ, τὴν πρώτην ἀρχήν. Εἰ δὲ πλείους, ἢ πεπερασμένας, ἢ ἀπείρους. Καὶ εἰ πεπερασμένας, πλείους δὲ μιᾶς, ἢ δύο, ἢ τρεῖς, ἢ τέτταρας, ἢ ἄλλον τινὰ ἀριθμόν· καὶ εἰ ἀπείρους, ἢ οὕτως ὥσπερ Δημόκριτος, τὸ γένος ἕν, σχήματι δὲ καὶ εἴδει διαφερούσας, ἢ καὶ ἐναντίας. 2. Ὁμοίως δὲ ζητοῦσι καὶ οἱ τὰ ὄντα ζητοῦντες, πόσα· ἐξ ὧν γὰρ τὰ ὄντα ἐστὶ, ζητοῦσι πρῶτον, ταῦτα πότερον ἕν, ἢ πολλά· καὶ εἰ πολλὰ, εἰ πεπερασμένα, ἢ ἄπειρα. Ὥστε τὴν ἀρχὴν καὶ τὸ στοιχεῖον ζητοῦσι, πότερον ἕν, ἢ πολλά. 3. Τὸ μὲν οὖν εἰ ἓν καὶ ἀκίνητον τὸ ὂν σκοπεῖν, οὐ περὶ φύσεώς ἐστι σκοπεῖν. Ὥσπερ γὰρ καὶ τῷ γεωμέτρῃ οὐκ ἔτι λόγος ἐστὶ πρὸς τὸν ἀνελόντα τὰς ἀρχὰς, ἀλλ' ἤτοι ἑτέρας ἐπιστήμης, ἢ πασῶν κοινῆς· οὕτως οὐδὲ τῷ περὶ ἀρχῶν. Οὐ γὰρ ἔτι ἀρχή ἐστιν, εἰ ἓν μόνον, καὶ οὕτως ἕν ἐστιν. Ἡ γὰρ ἀρχὴ, τινὸς, ἢ τινῶν. 4. Ὅμοιον δὴ τὸ σκοπεῖν εἰ οὕτως

ἓν, καὶ πρὸς ἄλλην θέσιν ὁποιανοῦν διαλέγεσθαι, τῶν λόγου ἕνεκα λεγομένων, οἷον τὴν Ἡρακλείτειον· ἢ εἴ τις φαίη ἄνθρωπον ἕνα τὸ ὂν εἶναι· 5. ἢ λύειν λόγον ἐριστικὸν, ὅπερ ἀμφότεροι μὲν ἔχουσιν οἱ λόγοι, καὶ ὁ Μελίσσου καὶ ὁ Παρμενίδου· καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι, καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσι. Μᾶλλον δὲ ὁ Μελίσσου φορτικὸς, καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν. Ἀλλ' ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος, τἆλλα συμβαίνει. Τοῦτο δὲ οὐδὲν χαλεπόν. 6. Ἡμῖν δὲ ὑποκείσθω, τὰ φύσει ἢ πάντα, ἢ ἔνια κινούμενα εἶναι. Δῆλον δὲ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. Ἅμα δὲ οὐδὲ λύειν ἅπαντα προσήκει, ἀλλ' ἢ ὅσα ἐκ τῶν ἀρχῶν τις ἐπιδεικνὺς ψεύδεται· ὅσα δὲ μὴ, οὔ. Οἷον τὸν τετραγωνισμὸν τὸν μὲν διὰ τῶν τμημάτων, γεωμετρικοῦ διαλῦσαι· τὸν δὲ Ἀντιφῶντος, οὐ γεωμετρικοῦ. 7. Οὐ μὴν ἀλλ' ἐπειδὴ περὶ φύσεως μὲν, οὔ, φυσικὰς δὲ ἀπορίας συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς, ἴσως ἔχει καλῶς, ἐπὶ μικρὸν διαλεχθῆναι περὶ αὐτῶν. Ἔχει γὰρ φιλοσοφίαν ἡ σκέψις. 8. Ἀρχὴ δὲ οἰκειοτάτη πασῶν, ἐπειδὴ πολλαχῶς λέγεται τὸ ὄν, πῶς λέγουσιν οἱ λέγοντες εἶναι ἓν τὰ πάντα; πότερον οὐσίαν τὰ πάντα, ἢ ποσὰ [τὰ πάντα,] ἢ ποιά; καὶ πάλιν, πότερον οὐσίαν μίαν τὰ πάντα, οἷον ἄνθρωπον ἕνα, ἢ ἵππον ἕνα, ἢ ψυχὴν μίαν; ἢ ποιὸν ἕν· καὶ τοῦτο, οἷον λευκὸν, ἢ θερμὸν, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν τοιούτων; ταῦτα γὰρ πάντα διαφέρει τε πολὺ, καὶ ἀδύνατα λέγειν. 9. Εἰ μὲν γὰρ ἔσται καὶ οὐσία, καὶ ποσὸν, καὶ ποιὸν (καὶ ταῦτα εἴ τε ἀπολελυμένα ἀπ' ἀλλήλων, εἴ τε μὴ) πολλὰ τὰ ὄντα· εἰ δὲ ἅπαντα ποιὸν, ἢ ποσὸν, εἴτε οὔσης οὐσίας, εἴτε μὴ οὔσης, ἄτοπον· εἰ δεῖ ἄτοπον λέγειν τὸ ἀδύνατον. Οὐδὲν

γὰρ τῶν ἄλλων χωριστόν ἐστι παρὰ τὴν οὐσίαν· πάντα γὰρ καθ' ὑποκειμένου λέγεται, τῆς οὐσίας. 10. Μέλισσος δέ φησι τὸ ὂν ἄπειρον εἶναι· ποσὸν ἄρα τι τὸ ὄν· τὸ γὰρ ἄπειρον ἐν τῷ ποσῷ· οὐσίαν δὲ εἶναι ἄπειρον, ἢ ποιότητα, ἢ πάθος, οὐκ ἐνδέχεται, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκός, εἰ ἅμα καὶ ποσὰ ἄττα εἶεν. Ὁ γὰρ τοῦ ἀπείρου λόγος τῷ ποσῷ προσχρῆται, ἀλλ' οὐκ οὐσίᾳ, οὐδὲ τῷ ποιῷ. Εἰ μὲν τοίνυν καὶ οὐσία ἐστὶ, καὶ ποσὸν, δύο, καὶ οὐχ ἕν, τὸ ὄν. Εἰ δ' οὐσία μόνον, οὐκ ἄπειρον, οὐδὲ μέγεθος ἕξει οὐδέν· ποσὸν γάρ τι ἔσται. 11. Ἔτι ἐπεὶ καὶ αὐτὸ τὸ ἕν πολλαχῶς λέγεται, ὥσπερ καὶ τὸ ὄν, σκεπτέον τίνα τρόπον λέγουσιν ἕν εἶναι τὸ πᾶν. Λέγεται δ' ἕν, ἢ τὸ συνεχές, ἢ τὸ ἀδιαίρετον, ἢ ὧν ὁ λόγος ὁ αὐτὸς καὶ εἷς, ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι, ὥσπερ μέθυ καὶ οἶνος. Εἰ μὲν τοίνυν συνεχές, πολλὰ τὸ ὄν· εἰς ἄπειρον γὰρ διαιρετὸν τὸ συνεχές. 12. Ἔχει δ' ἀπορίαν περὶ τοῦ μέρους καὶ τοῦ ὅλου (ἴσως δὲ οὐδὲν πρὸς τὸν λόγον, ἀλλ' αὐτὴν καθ' αὑτὴν) πότερον ἓν ἢ πλείω τὸ μέρος καὶ τὸ ὅλον· καὶ πῶς ἕν, ἢ πλείω· καὶ εἰ πλείω, πῶς πλείω· καὶ περὶ τῶν μερῶν τῶν μὴ συνεχῶν ὁ αὐτὸς λόγος· καὶ εἰ τῷ ὅλῳ ἕν ἑκάτερον ὡς ἀδιαίρετον, ὅτι καὶ αὐτὰ αὐτοῖς. 13. Ἀλλὰ μὴν εἰ ὡς ἀδιαίρετον, οὐδὲ ποσὸν, οὐδὲ ποιὸν, οὐδὲ δὴ ἄπειρον τὸ ὄν, ὥσπερ Μέλισσός φησιν· οὐδὲ πεπερασμένον, ὥσπερ Παρμενίδης. Τὸ γὰρ πέρας, ἀδιαίρετον, οὐ τὸ πεπερασμένον. 14. Ἀλλὰ μὴν εἰ τῷ λόγῳ ἓν τὰ ὄντα πάντα, ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον, τὸν Ἡρακλείτου λόγον συμβαίνει λέγειν αὐτοῖς· ταὐτὸν γὰρ ἔσται καὶ ἀγαθῷ καὶ κακῷ, καὶ μὴ ἀγαθῷ εἶναι καὶ ἀγαθῷ· ὥστε τὸ αὐτὸ ἔσται ἀγα-

θὸν καὶ οὐκ ἀγαθὸν, καὶ ἄνθρωπος, καὶ ἵππος· καὶ οὐ περὶ τοῦ ἓν εἶναι τὰ ὄντα, ὁ λόγος ἔσται· ἀλλὰ περὶ τοῦ μηδέν· καὶ τὸ τοιῳδὶ εἶναι, καὶ τὸ τοσῳδὶ ταὐτόν. 15. Ἐθορυβοῦντο δὲ καὶ οἱ ὕστερον, καθάπερ οἱ ἀρχαῖοι, μήποτε συμβαίνῃ αὐτοῖς ἅμα τὸ αὐτὸ ἓν εἶναι καὶ πολλά. Διὸ οἱ μὲν τὸ ἔστιν ἀφεῖλον, ὥςπερ Λυκόφρων· οἱ δὲ τὴν λέξιν μετερρύθμιζον, ὅτι ὁ ἄνθρωπος οὐ λευκός ἐστιν, ἀλλὰ λελεύκωται· οὐδὲ βαδίζων ἐστὶν, ἀλλὰ βαδίζει· ἵνα μὴ τὸ ἔστι προςάπτοντες, πολλὰ εἶναι ποιῶσι τὸ ἓν, ὡς μοναχῶς λεγομένου τοῦ ἑνὸς, ἢ τοῦ ὄντος. Πολλὰ δὲ τὰ ὄντα, ἢ λόγῳ (οἷον ἄλλο τὸ λευκῷ εἶναι καὶ μουσικῷ· τῷ δ' αὐτῷ, ἄμφω· πολλὰ ἄρα τὸ ἓν) ἢ διαιρέσει, ὥςπερ τὸ ὅλον, καὶ τὰ μέρη. Ἐνταῦθα δὲ διηπόρουν, καὶ ὡμολόγουν τὸ ἓν πολλὰ εἶναι, ὥςπερ οὐκ ἐνδεχόμενον τὸ αὐτὸ ἓν καὶ πολλὰ εἶναι· μὴ τὰ ἀντικείμενα δέ· ἔστι γὰρ τὸ ἓν καὶ δυνάμει, καὶ ἐντελεχείᾳ.

CAPUT III.

Τόν τε δὴ τρόπον τοῦτον ἐπιοῦσιν ἀδύνατον φαίνεται τὰ ὄντα ἓν εἶναι· καὶ ἐξ ὧν ἐπιδεικνύουσι, λύειν οὐ χαλεπόν. Ἀμφότεροι γὰρ ἐριστικῶς συλλογίζονται, καὶ Μέλισσος καὶ Παρμενίδης. Καὶ γὰρ ψευδῆ λαμβάνουσι, καὶ ἀσυλλόγιστοί εἰσι· μᾶλλον δὲ ὁ Μελίσσου φορτικὸς λόγος, καὶ οὐκ ἔχων ἀπορίαν ἀλλὰ ἑνὸς ἀτόπου δοθέντος, τἆλλα συμβαίνει. Τοῦτο δ' οὐδὲν χαλεπόν. 2. Ὅτι μὲν οὖν παραλογίζεται Μέλισσος, δῆλον· οἴεται γὰρ εἰληφέναι, εἰ τὸ γενόμενον ἀρχὴν ἔχει ἅπαν, ὅτι καὶ τὸ μὴ γενόμενον οὐκ ἔχει. Εἶτα καὶ τοῦτο ἄτοπον, τὸ παντὸς εἶναι ἀρχὴν τοῦ πράγματος, καὶ μὴ τοῦ χρόνου, καὶ γενέσεως μὴ

τῆς ἁπλῆς, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσεως, ὥςπερ οὐκ ἀθρόας γενομένης μεταβολῆς. 3. Ἔπειτα καὶ διὰ τί ἀκίνητον, εἰ ἕν; ὥςπερ γὰρ καὶ τὸ μέρος ἓν ὄν, τοδὶ τὸ ὕδωρ, κινεῖται ἐν αὐτῷ, διὰ τί οὐ καὶ τὸ πᾶν; ἔπειτα ἀλλοίωσις διὰ τί οὐκ ἂν εἴη; Ἀλλὰ μήν, οὐδὲ τῷ εἴδει οἷόν τε ἓν εἶναι, πλὴν τῷ ἐξ οὗ. Οὕτως δὲ ἓν καὶ τῶν φυσικῶν τινες λέγουσιν, ἐκείνως δ' οὔ. Ἄνθρωπος γὰρ ἵππου ἕτερον τῷ εἴδει, καὶ τἀναντία ἀλλήλων. 4. Καὶ πρὸς Παρμενίδην δὲ, ὁ αὐτὸς τρόπος τῶν λόγων, καὶ εἴ τινες ἄλλοι ἴδιοί εἰσι· καὶ ἡ λύσις, πῇ μὲν ὅτι ψευδὴς, πῇ δὲ ὅτι οὐ συμπεραίνεται· ψευδὴς μὲν, ᾗ ἁπλῶς λαμβάνει τὸ ὂν λέγεσθαι, λεγομένου πολλαχῶς· ἀσυμπέραντος δὲ, ὅτι εἰ μόνα τὰ λευκὰ ληφθείη, σημαίνοντος ἓν τοῦ λευκοῦ, οὐθὲν ἧττον πολλὰ τὰ λευκὰ, καὶ οὐχ ἕν. Οὔτε γὰρ τῇ συνεχείᾳ ἓν ἔσται τὸ λευκὸν, οὔτε τῷ λόγῳ. Ἄλλο γὰρ ἔσται τὸ εἶναι λευκῷ, καὶ τὸ δεδεγμένῳ, καὶ οὐκ ἔσται παρὰ τὸ λευκὸν οὐδὲν χωριστόν. Οὐ γὰρ ᾗ χωριστὸν, ἀλλὰ τὸ εἶναι ἕτερον τῷ λευκῷ, καὶ ᾧ ὑπάρχει. Ἀλλὰ τοῦτο Παρμενίδης οὔπω συνεώρα. 5. Ἀνάγκη δὴ λαβεῖν τοῖς λέγουσιν ἓν τὸ ὂν εἶναι, μὴ μόνον ἓν σημαίνειν τὸ ὄν, καθ' οὗ ἂν κατηγορηθῇ, ἀλλὰ καὶ ὅπερ ὄν, καὶ ὅπερ ἕν. Τὸ γὰρ συμβεβηκὸς καθ' ὑποκειμένου τινὸς λέγεται. Ὥςτε ᾧ συμβέβηκε τὸ ὄν, οὐκ ἔσται· ἕτερον γὰρ τοῦ ὄντος. Ἔσται τι ἄρα οὐκ ὄν· οὐ γὰρ δὴ ἔσται ἄλλο ὑπάρχον ἢ τὸ ὅπερ ὄν. Οὐ γὰρ ἔσται ὄντι αὐτῷ εἶναι, εἰ μὴ πολλὰ τὸ ὂν σημαίνει οὕτως, ὥςτε εἶναί τι ἕκαστον. Ἀλλ' ὑπόκειται τὸ ὂν σημαίνειν ἕν. 6. Εἰ οὖν τὸ ὅπερ ὂν μηδενὶ συμβέβηκεν ἀλλ' ἐκείνῳ, τί μᾶλλον τὸ ὅπερ ὂν σημαίνει τὸ ὄν, ᾗ

μὴ ὄν; εἰ γὰρ ἔσται τὸ ὅπερ ὂν τὸ αὐτὸ καὶ λευκὸν, τὸ λευκῷ δ' εἶναι, μή ἐστιν ὅπερ ὄν· οὐδὲν γὰρ οὐδὲ συμβεβηκέναι αὐτῷ οἷόν τε τὸ ὄν· οὐδὲν γὰρ ὂν ὃ οὐχ ὅπερ ὄν· οὐκ ἄρα ὂν τὸ λευκόν· οὐχ οὕτω δὲ, ὥςπερ τι μὴ ὂν, ἀλλ' ὅλως μὴ ὄν. Τὸ ἄρα ὅπερ ὂν, οὐκ ὄν· ἀληθὲς γὰρ εἰπεῖν, τὸ ὅτι λευκόν· τοῦτο δὲ οὐκ ὂν ἐσήμαινεν· ὥστε εἰ καὶ τὸ λευκὸν ἐσήμαινεν ὅπερ ὂν, πλείω ἄρα σημαίνει τὸ ὄν. 7. Οὐ τοίνυν οὐδὲ μέγεθος ἕξει τὸ ὂν, εἴπερ ὅπερ ὂν τὸ ὄν· ἑκατέρῳ γὰρ ἕτερον τὸ εἶναι τῶν μορίων. Ὅτι δὲ διαιρεῖται τὸ ὅπερ ὂν εἰς ὅπερ ὄν τι ἄλλο, καὶ τῷ λόγῳ φανερόν· οἷον ὁ ἄνθρωπος εἰ ἐστίν ὅπερ ὄν τι, ἀνάγκη καὶ τὸ ζῶον ὅπερ ὄν τι εἶναι, καὶ τὸ δίπουν· εἰ γὰρ μὴ ὅπερ ὄντα, συμβεβηκότα ἔσται· ἢ οὖν τῷ ἀνθρώπῳ, ἢ ἄλλῳ τινὶ ὑποκειμένῳ· ἀλλ' ἀδύνατον· συμβεβηκός τε γὰρ ἔσται, καὶ λέγεται τοῦτο, ἢ ὃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν, καὶ μὴ ὑπάρχειν· ἢ οὗ ὑπάρχει ἐν τῷ λόγῳ τοῦτο ᾧ συμβέβηκεν· οἷον, τὸ μὲν καθῆσθαι, ὡς χωριζόμενον· ἐν δὲ τῷ σιμῷ ὑπάρχει ὁ λόγος ὁ τῆς ῥινὸς, ᾗ φαμὲν συμβεβηκέναι τὸ σιμόν. 8. Ἔτι, ὅσα ἐν τῷ ὁριστικῷ λόγῳ ἔνεστιν, ἢ ἐξ ὧν ἐστιν, ἐν τῷ λόγῳ τῷ τούτων, οὐκ ἐνυπάρχει ὁ λόγος ὁ τοῦ ὅλου, οἷον ἐν τῷ δίποδι ὁ τοῦ ἀνθρώπου, ἢ ἐν τῷ λευκῷ, ὁ τοῦ λευκοῦ ἀνθρώπου. Εἰ τοίνυν ταῦτα τοῦτον ἔχει τὸν τρόπον, καὶ τῷ ἀνθρώπῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, ἀνάγκη χωριστὸν εἶναι αὐτό· ὥςτε ἐνδέχοιτο ἂν μὴ δίπουν εἶναι τὸν ἄνθρωπον, ἢ ἐν τῷ λόγῳ τῷ τοῦ δίποδος ἔνεσται ὁ τοῦ ἀνθρώπου λόγος· ἀλλὰ ἀδύνατον· ἐκεῖνο γὰρ ἐν τῷ ἐκείνου λόγῳ ἔνεστιν. Εἰ δ' ἄλλῳ συμβέβηκε τὸ δίπουν, καὶ τὸ ζῶον, καὶ μή ἐστιν

ἑκάτερον, ὅπερ ὄν τι, καὶ ὁ ἄνθρωπος ἂν εἴη τῶν συμβεβηκότων ἑτέρῳ. 9. Ἀλλὰ τὸ ὅπερ ὄν τι, ἔστω μηδενὶ συμβεβηκός· καὶ καθ' οὗ ἄμφω, καὶ ἑκάτερον, καὶ τὸ ἐκ τούτων λεγέσθω· ἐξ ἀδιαιρέτων ἄρα τὸ πᾶν. Ἔνιοι δὲ ἐνέδοσαν τοῖς λόγοις ἀμφοτέροις· τῷ μὲν, ὅτι πάντα ἕν, εἰ τὸ ὂν ἕν σημαίνει, ὅτι ἐστὶ καὶ τὸ μὴ ὄν· τῷ δὲ, ἐκ τῆς διχοτομίας ἄτομα ποιήσαντες μεγέθη. 10. Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἀληθὲς, ὡς εἰ ἓν σημαίνει τὸ ὂν, καὶ μὴ οἷόν τε ἅμα τὴν ἀντίφασιν εἶναι, οὐκ ἔσται οὐδὲν μὴ ὄν· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ ἁπλῶς εἶναι, ἀλλὰ μὴ ὄν τι εἶναι τὸ μὴ ὄν. Τὸ δὴ φάναι παρ' αὐτὸ τὸ ὂν, ὡς εἰ μή τι ἔσται ἄλλο, ἓν πάντα ἔσεσθαι, ἄτοπον. Τίς γὰρ μανθάνει αὐτὸ τὸ ὂν, εἰ μὴ τὸ ὅπερ ὄν τι εἶναι; εἰ δὲ τοῦτο, οὐδὲν οὕτω κωλύει πολλὰ τὰ ὄντα εἶναι, ὥσπερ εἴρηται. Ὅτι μὲν οὖν οὕτως ἓν εἶναι τὸ ὂν ἀδύνατον, δῆλον.

CAPUT IV.

Ὡς δ' οἱ φυσικοὶ λέγουσι, δύο τρόποι εἰσίν· οἱ μὲν γὰρ ἓν ποιήσαντες τὸ ὂν σῶμα τὸ ὑποκείμενον, ἢ τῶν τριῶν τι, ἢ ἄλλο, ὅ ἐστι πυρὸς μὲν πυκνότερον, ἀέρος δὲ λεπτότερον, τἄλλα γεννῶσι, πυκνότητι καὶ μανότητι πολλὰ ποιοῦντες. Ταῦτα δ' ἐστὶν ἐναντία· καθόλου δ' ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ τὸ μέγα φησὶ Πλάτων καὶ τὸ μικρόν· πλὴν ὅτι, ὁ μὲν, ταῦτα ποιεῖ ὕλην, τὸ δὲ ἕν, τὸ εἶδος· οἱ δὲ, τὸ μὲν ἓν τὸ ὑποκείμενον, ὕλην· τὰ δ' ἐναντία, διαφορὰς καὶ εἴδη· οἱ δὲ ἐκ τοῦ ἑνὸς ἐνούσας τὰς ἐναντιότητας ἐκκρίνουσιν, ὥσπερ Ἀναξίμανδρός φησι· καὶ ὅσοι δὲ ἓν καὶ πολλά φασιν εἶναι τὰ ὄντα, ὥσπερ Ἐμπεδοκλῆς

καὶ Ἀναξαγόρας· ἐκ τοῦ μίγματος γὰρ καὶ οὗτοι ἐκκρίνουσι τὰ ἄλλα. Διαφέρουσι δ' ἀλλήλων, τῷ τὸν μὲν περίοδον ποιῶν τούτων· τὸν δ', ἅπαξ· καὶ τὸν μὲν, ἄπειρα, τά τε ὁμοιομερῆ, καὶ τἀναντία· τὸν δὲ, τὰ καλούμενα στοιχεῖα μόνον. 2. Ἔοικε δὲ Ἀναξαγόρας οὕτως ἄπειρα οἰηθῆναι τὰ στοιχεῖα, διὰ τὸ ὑπολαμβάνειν τὴν κοινὴν δόξαν τῶν φυσικῶν εἶναι ἀληθῆ, ὡς οὐ γινομένου οὐδενὸς ἐκ τοῦ μὴ ὄντος· διὰ τοῦτο γὰρ οὕτω λέγουσιν, Ἦν ὁμοῦ τὰ πάντα, καὶ Τὸ γίνεσθαι τοιόνδε καθέστηκεν ἀλλοιοῦσθαι· οἱ δὲ, σύγκρισιν καὶ διάκρισιν. 3. Ἔτι δ' ἐκ τοῦ γίνεσθαι ἐξ ἀλλήλων τἀναντία· ἐνυπῆρχεν ἄρα· εἰ γὰρ πᾶν μὲν τὸ γινόμενον ἀνάγκη γίνεσθαι ἢ ἐξ ὄντων, ἢ ἐκ μὴ ὄντων· τούτων δὲ, τὸ μὲν ἐκ μὴ ὄντων γίνεσθαι, ἀδύνατον· περὶ γὰρ ταύτης ὁμογνωμονοῦσι τῆς δόξης ἅπαντες οἱ περὶ φύσεως· τὸ λοιπὸν ἤδη συμβαίνειν ἐξ ἀνάγκης ἐνόμισαν, ἐξ ὄντων μὲν καὶ ἐνυπαρχόντων γίνεσθαι· διὰ δὲ σμικρότητα τῶν ὄγκων, ἐξ ἀναισθήτων ἡμῖν. Διὸ φασὶ πᾶν ἐν παντὶ μεμίχθαι, διότι πᾶν ἐκ παντὸς ἑώρων γινόμενον· φαίνεσθαι δὲ διαφέροντα, καὶ προσαγορεύεσθαι ἕτερα ἀλλήλων, ἐκ τοῦ μάλιστα ὑπερέχοντος, διὰ τὸ πλῆθος ἐν τῇ μίξει τῶν ἀπείρων· εἰλικρινῶς μὲν γὰρ ὅλον λευκὸν ἢ μέλαν, ἢ σάρκα ἢ ὀστοῦν, οὐκ εἶναι· ὅτου δὲ πλεῖστον ἕκαστον ἔχει, τοῦτο δοκεῖν εἶναι τὴν φύσιν τοῦ πράγματος. 4. Εἰ δὴ τὸ μὲν ἄπειρον, ᾗ ἄπειρον, ἄγνωστον, τὸ μὲν κατὰ τὸ πλῆθος ἢ μέγεθος ἄπειρον, ἄγνωστον ποσόν τι· τὸ δὲ κατ' εἶδος ἄπειρον, ἄγνωστον ποιόν τι. Τῶν δ' ἀρχῶν ἀπείρων οὐσῶν καὶ κατὰ πλῆθος καὶ κατ' εἶδος, ἀδύνατον εἰδέναι τὰ· ἐκ

τούτων. Οὕτω γὰρ εἰδέναι τὸ σύνθετον ὑπολαμβάνομεν, ὅταν εἰδῶμεν ἐκ τίνων καὶ πόσων ἐστίν. 5. Ἔτι δ', εἰ ἀνάγκη, οὗ τὸ μόριον ἐνδέχεται ὁπηλικονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ σμικρότητα, καὶ αὐτὸ ἐνδέχεσθαι· λέγω δὲ τῶν τοιούτων τι μορίων, εἰς ὃ ἐνυπάρχον διαιρεῖται τὸ ὅλον· εἰ δὲ ἀδύνατον ζῶον ἢ φυτὸν ὁπηλικονοῦν εἶναι κατὰ μέγεθος καὶ μικρότητα, φανερὸν ὅτι οὐδὲ τῶν μορίων ὁτιοῦν. Ἔσται γὰρ καὶ τὸ ὅλον ὁμοίως. Σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν, καὶ τὰ τοιαῦτα, μόρια ζώου· καὶ οἱ καρποὶ, τῶν φυτῶν. Δῆλον τοίνυν ὅτι ἀδύνατον σάρκα, ἢ ὀστοῦν, ἢ ἄλλο τι ὁπηλικονοῦν εἶναι τὸ μέγεθος, ἢ ἐπὶ τὸ μεῖζον, ἢ ἐπὶ τὸ ἔλαττον. 6. Ἔτι, εἰ ἅπαντα μὲν ἐνυπάρχει τὰ τοιαῦτα ἐν ἀλλήλοις, καὶ μὴ γίνεται, ἀλλ' ἐκκρίνεται ἐνόντα, λέγεται δὲ ἀπὸ τοῦ πλείονος, γίνεται δὲ ἐξ ὁτουοῦν ὁτιοῦν (οἷον ἐκ σαρκὸς ὕδωρ ἐκκρινόμενον, καὶ σὰρξ ἐξ ὕδατος) ἅπαν δὲ σῶμα πεπερασμένον ἀναιρεῖται ὑπὸ σώματος πεπερασμένου· φανερὸν ὅτι οὐκ ἐνδέχεται ἐν ἑκάστῳ ἕκαστον ὑπάρχειν. Ἀφαιρεθείσης γὰρ ἐκ τοῦ ὕδατος σαρκὸς, καὶ πάλιν ἄλλης γινομένης ἐκ τοῦ λοιποῦ ἀποκρίσει, εἰ καὶ ἀεὶ ἐλάττων ἔσται ἡ ἐκκρινομένη, ἀλλ' ὅμως οὐχ ὑπερβάλλει μέγεθός τι τῇ σμικρότητι· ὥστε, εἰ μὲν στήσεται ἡ ἔκκρισις, οὐχ ἅπαν ἐν παντὶ ἐνέσται· ἐν γὰρ τῷ λοιπῷ ὕδατι οὐκ ἐνυπάρξει σάρξ. Εἰ δὲ μὴ στήσεται, ἀλλ' ἀεὶ ἕξει ἀφαίρεσιν, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἴσα πεπερασμένα ἐνέσται, ἄπειρα τὸ πλῆθος· τοῦτο δ' ἀδύνατον. 7. Πρὸς δὲ τούτοις, εἰ ἅπαν μὲν σῶμα ἀφαιρεθέντος τινὸς ἔλαττον ἀνάγκη γίνεσθαι, τῆς δὲ σαρκὸς ὥρισται τὸ ποσὸν καὶ μεγέθει καὶ σμικρότητι, φανερὸν

ὅτι ἐκ τῆς ἐλαχίστης σαρκὸς οὐδὲν ἐκκριθήσεται σῶμα· ἔσται γὰρ ἔλαττον τῆς ἐλαχίστης. Ἔτι δ', ἐν τοῖς ἀπείροις σώμασιν ἐνυπάρχοι ἂν ἤδη σὰρξ ἄπειρος, καὶ αἷμα, καὶ ἐγκέφαλος, κεχωρισμένα μέντοι ἀπ' ἀλλήλων· οὐδὲν δὲ ἧττον ὄντα, καὶ ἄπειρον ἕκαστον. Τοῦτο δ' ἄλογον. 8. Τὸ δὲ μηδέποτε διακριθήσεσθαι, οὐκ εἰδότως μὲν λέγεται, ὀρθῶς δὲ λέγεται· τὰ γὰρ πάθη ἀχώριστα. Εἰ οὖν μέμικται τὰ χρώματα καὶ αἱ ἕξεις, ἐὰν διακριθῶσιν, ἔσται τι λευκὸν, ἢ ὑγιεινὸν, οὐχ ἕτερόν τι ὄν, οὐδὲ καθ' ὑποκειμένου. Ὥςτε ἄτοπος τὰ ἀδύνατα ζητῶν ὁ νοῦς, εἴπερ βούλεται μὲν διακρῖναι· τοῦτο δὲ ποιῆσαι ἀδύνατον, καὶ κατὰ τὸ ποσὸν καὶ κατὰ τὸ ποιόν· καὶ κατὰ μὲν τὸ ποσὸν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐλάχιστον μέγεθος· κατὰ δὲ τὸ ποιὸν, ὅτι ἀχώριστα τὰ πάθη. 9. Οὐκ ὀρθῶς δὲ οὐδὲ τὴν γένεσιν λαμβάνει ἐκ τῶν ὁμοιοειδῶν. Ἔστι γὰρ ὡς ὁ πηλὸς εἰς πηλοὺς διαιρεῖται, ἔστι δ' ὡς οὔ. Καὶ οὐχ ὁ αὐτὸς τρόπος, ὡς πλίνθοι ἐξ οἰκίας, καὶ οἰκία ἐκ πλίνθων. Οὕτω δὲ καὶ ὕδωρ καὶ ἀὴρ ἐξ ἀλλήλων καὶ εἰσὶ καὶ γίνονται. Βέλτιον δ' ἐλάττῳ καὶ πεπερασμένα λαβεῖν, ὅπερ ποιεῖ Ἐμπεδοκλῆς.

CAPUT V.

Πάντες δὴ τἀναντία ἀρχὰς ποιοῦσιν, οἵτε λέγοντες ὅτι ἓν τὸ πᾶν, καὶ μὴ κινούμενον· (καὶ γὰρ Παρμενίδης θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἀρχὰς ποιεῖ, ταῦτα δὲ προσαγορεύει πῦρ καὶ γῆν·) καὶ οἱ, μανὸν καὶ πυκνὸν, καὶ Δημόκριτος τὸ στερεὸν καὶ κενὸν, ὧν τὸ μὲν ὡς ὄν, τὸ δ' ὡς οὐκ ὄν εἶναί φησιν· ἔτι θέσει, σχήματι, τάξει· ταῦτα δὲ γένη ἐναντίων. Θέσει, ὡς ἄνω, κάτω, πρόσθεν, ὄπισθεν· σχήματι, γεγωνιωμένον, ἀγώνιον,

εὐθὺ; περιφερές. 2. Ὅτι μὲν οὖν τἀναντία πως πάντες ποιοῦσι τὰς ἀρχάς, δῆλον. Καὶ τοῦτο εὐλόγως· δεῖ γὰρ τὰς ἀρχὰς μήτε ἐξ ἀλλήλων εἶναι, μήτε ἐξ ἄλλων· καὶ ἐκ τούτων πάντα. Τοῖς δὲ ἐναντίοις τοῖς πρώτοις ὑπάρχει ταῦτα, διὰ μὲν τὸ πρῶτα εἶναι, μὴ ἐξ ἄλλων· διὰ δὲ τὸ ἐναντία, μὴ ἐξ ἀλλήλων. 3. Ἀλλὰ δεῖ τοῦτο καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου σκέψασθαι, πῶς συμβαίνει. Δηπτέον δὴ πρῶτον, ὅτι ἁπάντων τῶν ὄντων οὐδὲν οὔτε ποιεῖν πέφυκεν, οὔτε πάσχειν τὸ τυχὸν ὑπὸ τοῦ τυχόντος· οὐδὲ γίνεται ὁτιοῦν ἐξ ὁτουοῦν, ἐὰν μή τις λαμβάνῃ κατὰ συμβεβηκός· πῶς γὰρ ἂν γένοιτο τὸ λευκὸν ἐκ μουσικοῦ, πλὴν εἰ μὴ [κατὰ] συμβεβηκὸς εἴη τῷ λευκῷ ἢ τῷ μέλανι τὸ μουσικόν; ἀλλὰ λευκὸν μὲν γίνεται ἐξ οὐ λευκοῦ, καὶ τούτου οὐκ ἐκ παντὸς, ἀλλ' ἐκ μέλανος, ἢ τῶν μεταξύ· καὶ μουσικὸν, ἐξ οὐ μουσικοῦ, πλὴν οὐκ ἐκ παντὸς, ἀλλ' ἐξ ἀμούσου, ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐστὶ μεταξύ. 4. Οὐδὲ δὴ φθείρεται εἰς τὸ τυχὸν πρῶτον, οἷον τὸ λευκὸν, οὐκ εἰς μουσικὸν, πλὴν εἴποτε κατὰ συμβεβηκὸς, ἀλλ' εἰς τὸ μὴ λευκόν· καὶ τὸ μὴ λευκὸν, οὐκ εἰς τὸ τυχὸν, ἀλλ' εἰς τὸ μέλαν, ἢ τὸ μεταξύ· ὡσαύτως δὲ καὶ τὸ μουσικὸν εἰς τὸ μὴ μουσικὸν, καὶ τοῦτο οὐκ εἰς τὸ τυχὸν, ἀλλ' εἰς τὸ ἄμουσον, ἢ εἴ τι αὐτῶν ἐστὶ μεταξύ. 5. Ὁμοίως δὲ τοῦτο καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, ἐπεὶ καὶ τὰ μὴ ἁπλᾶ τῶν ὄντων, ἀλλὰ σύνθετα κατὰ τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον· ἀλλὰ διὰ τὸ μὴ τὰς ἀντικειμένας διαθέσεις ὠνομάσθαι, λανθάνει τοῦτο συμβαῖνον· ἀνάγκη γὰρ πᾶν τὸ ἡρμοσμένον ἐξ ἀναρμόστου γίνεσθαι, καὶ τὸ ἀνάρμοστον ἐξ ἡρμοσμένου· καὶ φθείρεσθαι τὸ ἡρμοσμένον εἰς ἀναρμοστίαν, καὶ ταύτην

οὐ τὴν τυχοῦσαν, ἀλλὰ τὴν ἀντικειμένην. 6. Διαφέρει δ' οὐδὲν ἐπὶ ἁρμονίας εἰπεῖν, ἢ τάξεως, ἢ συνθέσεως· φανερὸν γὰρ ὅτι ὁ αὐτὸς λόγος ἐστίν. Ἀλλὰ μὴν καὶ οἰκία, καὶ ἀνδριὰς, καὶ ὁτιοῦν ἄλλο γίνεται ὁμοίως· ἥ τε γὰρ οἰκία γίνεται ἐκ τοῦ μὴ συγκεῖσθαι, ἀλλὰ διῃρῆσθαι ταδὶ ὧδί· καὶ ὁ ἀνδριὰς, καὶ τῶν ἐσχηματισμένων τι ἐξ ἀσχημοσύνης, καὶ ἕκαστον τούτων, τὰ μὲν τάξις, τὰ δὲ σύνθεσίς τις ἐστίν. 7. Εἰ τοίνυν τοῦτ' ἐστιν ἀληθὲς, ἅπαν ἂν γίγνοιτο τὸ γινόμενον, καὶ φθείροιτο τὸ φθειρόμενον, ἢ ἐξ ἐναντίων, ἢ εἰς ἐναντία, καὶ τὰ τούτων μεταξύ. Τὰ δὲ μεταξὺ, ἐκ τῶν ἐναντίων ἐστὶν, οἷον χρώματα ἐκ λευκοῦ καὶ μέλανος. Ὥςτε πάντα ἂν εἴη τὰ φύσει γινόμενα, ἢ ἐναντία, ἢ ἐξ ἐναντίων. 8. Μέχρι μὲν οὖν τούτου, σχεδὸν συνηκολουθήκασι καὶ τῶν ἄλλων οἱ πλεῖστοι, καθάπερ εἴπομεν πρότερον· πάντες γὰρ τὰ στοιχεῖα, καὶ τὰς ὑπ' αὐτῶν καλουμένας ἀρχὰς καίπερ ἄνευ λόγου τιθέντες, ὅμως τἀναντία λέγουσιν, ὥςπερ ὑπ' αὐτῆς τῆς ἀληθείας ἀναγκασθέντες. Διαφέρουσι δ' ἀλλήλων, τῷ τοὺς μὲν πρότερα, τοὺς δ' ὕστερα λαμβάνειν· καὶ τοὺς μὲν γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, τοὺς δὲ κατὰ τὴν αἴσθησιν· οἱ μὲν γὰρ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, οἱ δὲ ὑγρὸν καὶ ξηρὸν, ἕτεροι δὲ περιττὸν καὶ ἄρτιον, οἱ δὲ νεῖκος καὶ φιλίαν, αἰτίας τίθενται τῆς γενέσεως. Ταῦτα δ' ἀλλήλων διαφέρει κατὰ τὸν εἰρημένον τρόπον. 9. Ὥςτε ταὐτὰ λέγειν πως, καὶ ἕτερα ἀλλήλων· ἕτερα μὲν, ὥςπερ καὶ δοκεῖ τοῖς πλείστοις· τὰ αὐτὰ δὲ ᾗ ἀνάλογον· λαμβάνουσι γὰρ ἐκ τῆς αὐτῆς συστοιχίας· τὰ μὲν γὰρ περιέχει, τὰ δὲ περιέχεται τῶν ἐναντίων. Ταύτῃ δὴ ὡσαύτως

λέγουσι καὶ ἑτέρως, καὶ χεῖρον, καὶ βέλτιον· κα
μὲν, γνωριμώτερα κατὰ τὸν λόγον, ὥςπερ εἴρη
πρότερον· οἱ δὲ, κατὰ τὴν αἴσθησιν· τὸ μὲν γὰρ
θόλου, κατὰ τὸν λόγον γνώριμον· τὸ δὲ καθ' ἕ
στον, κατὰ τὴν αἴσθησιν· ὁ μὲν γὰρ λόγος, τοῦ
θόλου· ἡ δ' αἴσθησις, τοῦ κατὰ μέρος· οἷον τὸ μ
καὶ τὸ μικρὸν κατὰ τὸν λόγον, τὸ δὲ μανὸν καὶ τὸ
κνὸν κατὰ τὴν αἴσθησιν. Ὅτι μὲν οὖν ἐναντίας
τὰς ἀρχὰς εἶναι, φανερόν.

CAPUT VI.

Ἐχόμενον δ' ἂν εἴη λέγειν, πότερον δύο, ἢ τρ
ἢ πλείους εἰσί· μίαν μὲν γὰρ οὐχ οἷόντε, ὅτι οὐχ
τὰ ἐναντία· ἀπείρους δὲ οὔ, ὅτι οὐκ ἐπιστητὸν τὸ
ἔσται· μία τε ἐναντίωσις ἐν παντὶ γένει ἑνί· ἡ
οὐσία ἕν τι γένος· καὶ ὅτι ἐνδέχεται ἐκ πεπερασ
νων. Βέλτιον δὲ ἐκ πεπερασμένων, ὥςπερ Ἐμπε
κλῆς, ἢ ἐξ ἀπείρων. Πάντα γὰρ ἀποδιδόναι οἴετ
ὥςπερ Ἀναξαγόρας ἐκ τῶν ἀπείρων. Ἔτι δὲ, ἐστὶν
λα ἄλλων πρότερα ἐναντία, καὶ γίνεται ἕτερα ἐξ
λων, οἷον τὸ γλυκὺ καὶ πικρὸν, καὶ λευκὸν καὶ μέλ
τὰς δ' ἀρχὰς ἀεὶ δεῖ μένειν. 2. Ὅτι μὲν οὖν ο
μία, οὔτε ἄπειροι, δῆλον ἐκ τούτων· ἐπεὶ δὲ πε
ρασμέναι, τὸ μὴ ποιεῖν δύο μόνον, ἔχει τινὰ λόγ
Ἀπορήσειε γὰρ ἄν τις, πῶς ἡ πυκνότης τὴν μανότ
ποιεῖν τι πέφυκεν, ἢ αὐτὴ τὴν πυκνότητα. Ὁμο
δὲ καὶ ἄλλη ὁποιαοῦν ἐναντιότης· οὐ γὰρ ἡ φιλία
νεῖκος συνάγει, καὶ ποιεῖ τι ἐξ αὐτοῦ, οὐδὲ τὸ νεῖ
ἐξ ἐκείνης, ἀλλ' ἄμφω ἕτερόν τι τρίτον. Ἔνιοι δὲ
πλείω λαμβάνουσιν, ἐξ ὧν κατασκευάζουσι τὴν
ὄντων φύσιν. 3. Πρὸς δὲ τούτοις ἔτι κἂν τόδε

ἀπορήσειεν, εἰ μή τις ἑτέραν ὑποθήσεται τοῖς ἐναντίοις φύσιν· οὐδενὸς γὰρ ὁρῶμεν τῶν ὄντων οὐσίας τἀναντία. Τὴν δ' ἀρχὴν, οὐ καθ' ὑποκειμένου δεῖ λέγεσθαί τινος. Ἔσται γὰρ ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς. Τὸ γὰρ ὑποκείμενον ἀρχὴ, καὶ πρότερον δοκεῖ τοῦ κατηγορουμένου εἶναι. Ἔτι, οὐκ εἶναι φαμὲν οὐσίαν ἐναντίαν οὐσίᾳ. Πῶς οὖν ἐκ μὴ οὐσιῶν οὐσία ἂν εἴη; ἢ πῶς ἂν πρότερον μὴ οὐσία οὐσίας εἴη; 4. Διόπερ εἴτις τόν τε πρότερον ἀληθῆ νομίσειεν εἶναι λόγον, καὶ τοῦτον, ἀναγκαῖον, εἰ μέλλει διασώσειν ἀμφοτέρους αὐτοὺς, ὑποτιθέναι τι τρίτον, ὥσπερ φασὶν οἱ μίαν τινὰ φύσιν εἶναι λέγοντες τὸ πᾶν, οἷον ὕδωρ, ἢ πῦρ, ἢ τὸ μεταξὺ τούτων. 5. Δοκεῖ δὲ τὸ μεταξὺ μᾶλλον· πῦρ γὰρ δὴ, καὶ γῆ, καὶ ἀὴρ, καὶ ὕδωρ μετ' ἐναντιοτήτων συμπεπλεγμένα ἐστί. Διὸ οὐκ ἀλόγως ποιοῦσιν οἱ τὸ ὑποκείμενον ἕτερον τούτων ποιοῦντες· τῶν δ' ἄλλων, οἱ ἀέρα. Καὶ γὰρ ὁ ἀὴρ ἥκιστα ἔχει τῶν ἄλλων διαφορὰς αἰσθητάς. Ἐχόμενον δὲ τὸ ὕδωρ. 6. Ἀλλὰ πάντες γε τὸ ἓν τοῦτο τοῖς ἐναντίοις σχηματίζουσιν, οἷον πυκνότητι καὶ μανότητι, καὶ τῷ μᾶλλον καὶ ἧττον. Ταῦτα δ' ἐστὶν ὅλως ὑπεροχὴ δηλονότι, καὶ ἔλλειψις, ὥσπερ εἴρηται πρότερον. Καὶ ἔοικε παλαία εἶναι καὶ αὕτη ἡ δόξα, ὅτι τὸ ἓν, καὶ ὑπεροχὴ καὶ ἔλλειψις ἀρχαὶ τῶν ὄντων εἰσί· πλὴν οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον· ἀλλ' οἱ μὲν ἀρχαῖοι, τὰ δύο μὲν ποιεῖν, τὸ δὲ ἓν πάσχειν. Τῶν δὲ ὕστερον τινὲς τοὐναντίον, τὸ μὲν ἓν ποιεῖν, τὰ δὲ δύο πάσχειν φασὶ μᾶλλον. 7. Τὸ μὲν οὖν τρία φάναι τὰ στοιχεῖα εἶναι, ἔκ τε τούτων καὶ ἐκ τοιούτων ἄλλων ἐπισκοποῦσι δόξειεν ἂν ἔχειν τινὰ λόγον, ὥσπερ εἴπομεν· τὸ δὲ

πλείω τριῶν, οὐκ ἔτι· πρὸς μὲν γὰρ τὸ πάσχειν ἱκανὸν τὸ ἕν· εἰ δὲ τεττάρων ὄντων δύο ἔσονται ἐναντιώσεις, δεήσει χωρὶς ἑκατέρας ὑπάρχειν ἑτέραν τινὰ μεταξὺ φύσιν· εἰ δ' ἐξ ἀλλήλων δύνανται γεννᾶν, περίεργος ἂν εἴη ἡ ἑτέρα τῶν ἐναντιώσεων. Ἅμα δὲ καὶ ἀδύνατον πλείους εἶναι ἐναντιώσεις τὰς πρώτας· ἡ γὰρ οὐσία ἕν τι γένος ἐστὶ τοῦ ὄντος· ὥστε τῷ πρότερον καὶ τῷ ὕστερον διοίσουσιν ἀλλήλων αἱ ἀρχαὶ μόνον, ἀλλ' οὐ τῷ γένει. Ἀεὶ γὰρ ἐν ἑνὶ γένει μία ἐναντίωσίς ἐστιν· ἅπασαι δὲ αἱ ἐναντιώσεις ἀνάγεσθαι δοκοῦσιν εἰς μίαν. 8. Ὅτι μὲν οὖν οὔτε ἓν τὸ στοιχεῖον, οὔτε πλείω δυοῖν ἢ τριῶν, φανερόν· τούτων δὲ πότερον, καθάπερ εἴπομεν, ἀπορίαν ἔχει πολλήν.

CAPUT VII.

Ὧδ' οὖν ἡμεῖς γε λέγομεν πρῶτον περὶ πάσης γενέσεως ἐπελθόντες· ἔστι γάρ κατὰ φύσιν, τὰ κοινὰ πρῶτον εἰπόντας, οὕτω τὰ περὶ ἕκαστον ἴδια θεωρεῖν. 2. Φαμὲν γὰρ γίνεσθαι ἐξ ἄλλου ἄλλο, καὶ ἐξ ἑτέρου ἕτερον, ἢ τὰ ἁπλᾶ λέγοντες, ἢ τὰ συγκείμενα. Λέγω δὲ τοῦτο ὧδε· ἔστι γάρ που γίνεσθαι ἄνθρωπον, μουσικόν· ἔστι δὲ, καὶ τὸ μὴ μουσικόν τι γίνεσθαι μουσικὸν, ἢ τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον, ἄνθρωπον μουσικόν. Ἁπλοῦν μὲν οὖν λέγω τὸ γιγνόμενον, τὸν ἄνθρωπον, καὶ τὸ μὴ μουσικόν· καὶ ὃ γίνεται ἁπλοῦν, τὸ μουσικόν· συγκείμενον δὲ, καὶ ὃ γίγνεται, καὶ τὸ γιγνόμενον, ὅταν τὸν μὴ μουσικὸν ἄνθρωπον φῶμεν γίγνεσθαι ἢ μουσικὸν, ἢ μουσικὸν ἄνθρωπον. Τούτων δὲ, τὸ μὲν οὐ μόνον λέγεται τόδε τι γίγνεσθαι, ἀλλὰ καὶ ἐκ τοῦδε, οἷον ἐκ μὴ μουσικοῦ μουσικός· τὸ δὲ, οὐ λέγεται ἐπὶ πάντων· οὐ γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἐγέ-

νετο μουσικὸς, ἀλλ' ὁ ἄνθρωπος ἐγένετο μουσικός. 10. Τῶν δὲ γινομένων, ὡς τὰ ἁπλᾶ λέγομεν γίγνεσθαι, τὸ μὲν ὑπομένον γίγνεται, τὸ δ' οὐχ ὑπομένον· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει μουσικὸς γινόμενος ἄνθρωπος, καὶ ἔστι· τὸ δὲ μὴ μουσικὸν, καὶ τὸ ἄμουσον, οὔτε ἁπλῶς, οὔτε συντιθέμενον ὑπομένει. 11. Διωρισμένων δὲ τούτων, ἐξ ἁπάντων τῶν γιγνομένων τοῦτό ἐστι λαβεῖν, ἄν τις ἐπιβλέπῃ, ὥςπερ λέγομεν, ὅτι δεῖ ἀεί τι ὑποκεῖσθαι τὸ γιγνόμενον· καὶ τοῦτο εἰ καὶ ἀριθμῷ ἐστὶν ἕν, ἀλλ' εἴδει γε οὐχ ἕν· τὸ γὰρ εἴδει λέγω καὶ λόγῳ ταὐτόν· οὐ γὰρ ταὐτὸν ἀνθρώπῳ καὶ τῷ ἀμούσῳ εἶναι· καὶ τὸ μὲν ὑπομένει, τὸ δ' οὐχ ὑπομένει· τὸ μὲν μὴ ἀντικείμενον ὑπομένει· ὁ γὰρ ἄνθρωπος ὑπομένει· τὸ δὲ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον οὐχ ὑπομένει, οὐδὲ τὸ ἐξ ἀμφοῖν συγκείμενον· οἷον ὁ ἄμουσος ἄνθρωπος. 12. Τὸ δ' ἔκ τινος γίνεσθαί τι, καὶ τὸ μὴ τόδε γίνεσθαί τι, μᾶλλον μὲν λέγεται ἐπὶ τῶν μὴ ὑπομενόντων, οἷον ἐξ ἀμούσου μουσικὸν γίνεσθαι, ἐξ ἀνθρώπου δὲ οὔ. Ἀλλὰ μὴν, καὶ ἐπὶ τῶν ὑπομενόντων ἐνίοτε λέγεται ὡσαύτως· ἐκ γὰρ χαλκοῦ ἀνδριάντα γίγνεσθαι φαμὲν, οὐ τὸν χαλκὸν ἀνδριάντα· τὸ μέντοι ἐκ τοῦ ἀντικειμένου, καὶ μὴ ὑπομένοντος, ἀμφοτέρως λέγεται, καὶ ἐκ τοῦδε τόδε, καὶ τόδε τόδε· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου γίνεται μουσικὸς, καὶ ὁ ἄμουσος γίνεται μουσικός· διὸ καὶ ἐπὶ τοῦ συγκειμένου ὡσαύτως· καὶ γὰρ ἐξ ἀμούσου ἀνθρώπου, καὶ ἄμουσος ἄνθρωπος γίγνεσθαι λέγεται μουσικός. 13. Πολλαχῶς δὲ λεγομένου τοῦ γίγνεσθαι, καὶ τῶν μὲν οὐ γίγνεσθαι ἁπλῶς, ἀλλὰ τόδε τι γίγνεσθαι· ἁπλῶς δὲ γίγνεσθαι τῶν οὐσιῶν μόνον·

κατὰ μὲν τἄλλα, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη ὑποκεῖσθαί τι τὸ γιγνόμενον. Καὶ γὰρ ποσὸν, καὶ ποιὸν καὶ πρός τι ἕτερον, καὶ πότε, καὶ ποῦ, γίνεται ὑποκειμένου τινὸς, διὰ τὸ μόνην τὴν οὐσίαν κατὰ μηδενὸς ἄλλου λέγεσθαι ὑποκειμένου, τὰ δ' ἄλλα πάντα κατὰ τῆς οὐσίας. Ὅτι δὲ καὶ αἱ οὐσίαι, καὶ ὅσα ἄλλα ἁπλῶς ὄντα ἐξ ὑποκειμένου τινὸς γίνεται, ἐπισκοποῦντι γένοιτ' ἂν φανερόν· αἰεὶ γάρ ἐστί τι ὃ ὑπόκειται, ἐξ οὗ γίνεται τὸ γιγνόμενον, οἷον τὰ φυτὰ καὶ τὰ ζῶα ἐκ σπέρματος. 14. Γίγνεται δὲ τὰ γιγνόμενα ἁπλῶς, τὰ μὲν μετασχηματίσει, οἷον ἀνδριὰς ἐκ χαλκοῦ· τὰ δὲ προσθέσει, οἷον τὰ αὐξανόμενα· τὰ δ' ἀφαιρέσει, οἷον ἐκ τοῦ λίθου ὁ Ἑρμῆς· τὰ δὲ συνθέσει, οἷον οἰκία· τὰ δ' ἀλλοιώσει, οἷον τὰ τρεπόμενα κατὰ τὴν ὕλην. Πάντα δὲ τὰ οὕτω γινόμενα, φανερὸν ὅτι ἐξ ὑποκειμένων γίνεται. 15. Ὥστε δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ γινόμενον ἅπαν ἀεὶ σύνθετόν ἐστι· καὶ ἔστι μέν τι τὸ γινόμενον, ἔστι δέ τι ὃ τοῦτο γίνεται. Καὶ τοῦτο διττόν· ἢ γὰρ τὸ ὑποκείμενον, ἢ τὸ ἀντικείμενον· λέγω δὲ, ἀντικεῖσθαι μὲν τὸ ἄμουσον, ὑποκεῖσθαι δὲ τὸν ἄνθρωπον· καὶ τὴν μὲν ἀσχημοσύνην, καὶ τὴν ἀμορφίαν, ἢ τὴν ἀταξίαν, τὸ ἀντικείμενον· τὸν δὲ χαλκὸν, ἢ τὸν λίθον, ἢ τὸν χρυσὸν, τὸ ὑποκείμενον. 16. Φανερὸν οὖν, ὡς εἴπερ εἰσὶν αἰτίαι καὶ ἀρχαὶ τῶν φύσει ὄντων, ἐξ ὧν πρώτων εἰσὶ, καὶ γεγόνασι μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, ἀλλ' ἕκαστον ὃ λέγεται κατὰ τὴν οὐσίαν, ὅτι γίγνεται ἅπαν ἔκ τε τοῦ ὑποκειμένου καὶ τῆς μορφῆς· σύγκειται γὰρ ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου καὶ μουσικοῦ, τρόπον τινά· διαλύσεις γὰρ τοὺς λόγους εἰς τοὺς λόγους τοὺς

ἐκείνων. 17. Δῆλον οὖν ὡς γίγνοιτ' ἂν τὰ γιγνόμενα ἐκ τούτων. Ἔστι δὲ τὸ ὑποκείμενον, ἀριθμῷ μὲν ἓν, εἴδει δὲ δύο· ὁ μὲν γὰρ ἄνθρωπος καὶ ὁ χρυσὸς, καὶ ὅλως ἡ ὕλη, ἀριθμητή. Τόδε γάρ τι μᾶλλον, καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκὸς, ἐξ αὐτοῦ γίνεται τὸ γιγνόμενον· ἡ δὲ στέρησις, καὶ ἡ ἐναντίωσις, συμβεβηκός· ἓν δὲ τὸ εἶδος, οἷον ἡ τάξις, ἢ ἡ μουσικὴ, ἢ τῶν ἄλλων τι τῶν οὕτω κατηγορουμένων. 18. Διὸ ἔστι μὲν ὡς δύο λεκτέον εἶναι τὰς ἀρχὰς, ἔστι δ' ὡς τρεῖς· καὶ ἔστι μὲν ὡς τἀναντία, οἷον εἴ τις λέγοι τὸ μουσικὸν καὶ τὸ ἄμουσον, ἢ τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν, ἢ τὸ ἡρμοσμένον καὶ τὸ ἀνάρμοστον· ἔστι δὲ ὡς οὔ· ὑπ' ἀλλήλων γὰρ πάσχειν τἀναντία ἀδύνατον. Λύεται δὲ καὶ τοῦτο, διὰ τὸ ἄλλο εἶναι τὸ ὑποκείμενον· τοῦτο γὰρ οὐκ ἐναντίον· ὥστε οὔτε πλείους τῶν ἐναντίων αἱ ἀρχαὶ τρόπον τινὰ, ἀλλὰ δύο, ὡς εἰπεῖν, τῷ ἀριθμῷ· οὔτε αὖ παντελῶς δύο, διὰ τὸ ἕτερον ὑπάρχειν τὸ εἶναι αὐτοῖς, ἀλλὰ τρεῖς· ἕτερον γὰρ τῷ ἀνθρώπῳ καὶ τῷ ἀμούσῳ τὸ εἶναι, καὶ τῷ ἀσχηματίστῳ καὶ χαλκῷ. 19. Πόσαι μὲν οὖν ἀρχαὶ τῶν περὶ γένεσιν φυσικῶν, καὶ πῶς πόσαι, εἴρηται. Καὶ δῆλόν ἐστιν, ὅτι δεῖ ὑποκεῖσθαί τι τοῖς ἐναντίοις, καὶ τὰ ἐναντία δύο εἶναι· τρόπον δὲ τινὰ ἄλλον οὐκ ἀναγκαῖον· ἱκανὸν γὰρ ἔσται τὸ ἕτερον τῶν ἐναντίων ποιεῖν τῇ ἀπουσίᾳ καὶ παρουσίᾳ τὴν μεταβολήν. 20. Ἡ δ' ὑποκειμένη φύσις, ἐπιστητὴ κατὰ ἀναλογίαν. Ὡς γὰρ πρὸς ἀνδριάντα χαλκὸς, ἢ πρὸς κλίνην ξύλον, ἢ πρὸς τῶν ἄλλων τι τῶν ἐχόντων μορφὴν ἡ ὕλη καὶ τὸ ἄμορφον ἔχει, πρὶν λαβεῖν τὴν μορφήν· οὕτως αὕτη πρὸς οὐσίαν ἔχει, καὶ τὸ τόδε τι, καὶ τὸ ὄν. Μία μὲν οὖν ἀρ-

χὴ αὕτη, οὐχ οὕτω μία οὖσα, οὐδὲ οὕτως ἓν, ὡς τὸ τόδε τι· μία δὲ, ᾗ ὁ λόγος. Ἔτι δὲ τὸ ἐναντίον τούτῳ ἡ στέρησις. 21. Ταῦτα δὲ πῶς δύο, καὶ πῶς πλείω, εἴρηται ἐν τοῖς ἄνω. Πρῶτον μὲν οὖν ἐλέχθη, ὅτι ἀρχαὶ τἀναντία μόνον· ὕστερον δ', ὅτι ἀνάγκη καὶ ἄλλο τι ὑποκεῖσθαι, καὶ εἶναι τρία· ἐκ δὲ τῶν νῦν φανερὸν, τίς ἡ διαφορὰ τῶν ἐναντίων, καὶ πῶς ἔχουσιν αἱ ἀρχαὶ πρὸς ἀλλήλας, καὶ τί τὸ ὑποκείμενον. Πότερον δὲ οὐσία τὸ εἶδος, ἢ τὸ ὑποκείμενον, οὔπω δῆλον· ἀλλ' ὅτι αἱ ἀρχαὶ τρεῖς, καὶ πῶς τρεῖς, καὶ τίς ὁ τρόπος αὐτῶν, δῆλον. 22. Πόσαι μὲν οὖν καὶ τίνες εἰσὶν αἱ ἀρχαὶ, ἐκ τούτων θεωρείσθωσαν.

CAPUT VIII.

Ὅτι δὲ μοναχῶς οὕτω λύεται καὶ ἡ τῶν ἀρχαίων ἀπορία, λέγωμεν μετὰ ταῦτα. Ζητοῦντες γὰρ οἱ κατὰ φιλοσοφίαν πρῶτοι τὴν ἀλήθειαν, καὶ τὴν φύσιν τὴν τῶν ὄντων, ἐξετράπησαν, οἷον ὁδόν τινα ἄλλην ἀπωσθέντες ὑπὸ ἀπειρίας· καί φασιν οὔτε γίνεσθαι τῶν ὄντων οὐδὲν, οὔτε φθείρεσθαι, διὰ τὸ ἀναγκαῖον μὲν εἶναι γίγνεσθαι τὸ γιγνόμενον ἢ ἐξ ὄντος, ἢ ἐκ μὴ ὄντος. Ἐκ δὲ τούτων ἀμφοτέρων ἀδύνατον εἶναι. Οὔτε γὰρ τὸ ὂν γίνεσθαι· εἶναι γὰρ ἤδη. Ἔκ τε μὴ ὄντος οὐδὲν ἂν γενέσθαι· ὑποκεῖσθαι γάρ τι δεῖ. 2. Καὶ οὕτω δὴ τὸ ἐφεξῆς συμβαῖνον αὔξοντες, οὐδ' εἶναι πολλά φασιν, ἀλλὰ μόνον αὐτὸ τὸ ὄν. Ἐκεῖνοι μὲν οὖν ταύτην ἔλαβον τὴν δόξαν διὰ τὰ εἰρημένα. 3. Ἡμεῖς δὲ λέγομεν, ὅτι τὸ ἐξ ὄντος ἢ μὴ ὄντος γίνεσθαι, ἢ τὸ μὴ ὂν, ἢ τὸ ὂν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν, ἢ ὁτιοῦν τόδε γίνεσθαι, ἕνα μὲν τρόπον οὐδὲν διαφέρει, ἢ τὸ τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι ἢ πάσχειν, ἢ τὸ ἐξ ἰατροῦ

εἶναί τι ἢ γίγνεσθαι. 4. Ὥστε ἐπειδὴ τοῦτο διχῶς λέγεται, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἐξ ὄντος, καὶ τὸ ὄν, ἢ ποιεῖν, ἢ πάσχειν. Οἰκοδομεῖ μὲν οὖν ὁ ἰατρὸς, οὐχ ᾗ ἰατρὸς, ἀλλ' ᾗ οἰκοδόμος· καὶ λευκὸς γίνεται, οὐχ ᾗ ἰατρὸς, ἀλλ' ᾗ μέλας· ἰατρεύει δὲ καὶ ἀνίατρος γίνεται, ᾗ ἰατρός. Ἐπεὶ δὲ μάλιστα λέγομεν κυρίως τὸν ἰατρὸν ποιεῖν τι, ἢ πάσχειν, ἢ γίγνεσθαι ἐξ ἰατροῦ, ἐὰν ᾗ ἰατρὸς ταῦτα πάσχῃ, ἢ ποιῇ, δῆλον ὅτι καὶ τὸ μὴ ἐξ ὄντος γίγνεσθαι, καὶ τοῦτο σημαίνει τὸ ᾗ μὴ ὄν. Ὅπερ ἐκεῖνοι μὲν οὐ διελόντες, ἀπέστησαν· καὶ διὰ ταύτην τὴν ἄγνοιαν τοσοῦτον προσηγνόησαν, ὥστε μηδὲν οἴεσθαι γίγνεσθαι, μηδὲ εἶναι τῶν ἄλλων, ἀλλ' ἀνελεῖν πᾶσαν τὴν γένεσιν. 5. Ἡμεῖς δὲ καὶ αὐτοί φαμεν, γίγνεσθαι μὲν οὐδὲν ἁπλῶς ἐκ μὴ ὄντος, ὅμως μέντοι γίγνεσθαι ἐκ μὴ ὄντος, οἷον κατὰ συμβεβηκός· ἐκ γὰρ τῆς στερήσεως, ὅ ἐστι καθ' αὑτὸ μὴ ὄν, οὐκ ἐνυπάρχοντος γίγνεταί τι. Θαυμάζεται δὲ τοῦτο, καὶ ἀδύνατον οὕτω δοκεῖ, γίγνεσθαί τι ἐκ μὴ ὄντος. 6. Ὡσαύτως δὲ οὐδὲ ἐξ ὄντος οὐδὲ τὸ ὄν γίνεσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός. Οὕτω δὲ καὶ τοῦτο γίγνεσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον, οἷον εἰ ἐκ ζώου ζῶον ἂν γίγνοιτο, καὶ ἐκ τινὸς ζώου τὶ ζῶον, οἷον εἰ κύων ἐξ ἵππου γίγνοιτο· γίγνοιτο μὲν γὰρ ἂν, οὐ μόνον ἐκ τινὸς ζώου ὁ κύων, ἀλλὰ καὶ ἐκ ζώου, ἀλλ' οὐχ ᾗ ζῶον· ὑπάρχει γὰρ ἤδη τοῦτο. Εἰ δέ τι μέλλει γίγνεσθαι ζῶον μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐκ ἐκ ζώου ἔσται· 7. καὶ εἴ τι ὄν, οὐκ ἐξ ὄντος, οὐδ' ἐκ μὴ ὄντος· τὸ γὰρ ἐκ μὴ ὄντος εἴρηται ἡμῖν τί σημαίνει, ὅτι ᾗ μὴ ὄν. Ἔτι δὲ καὶ τὸ εἶναι ἅπαν, ἢ τὸ μὴ εἶναι, οὐκ ἀναιροῦμεν. 8. Εἷς μὲν δὴ τρόπος οὗτος. Ἄλλος δ',

ὅτι ἐνδέχεται ταὐτὰ λέγειν κατὰ τὴν δύναμιν καὶ τὴ
ἐνέργειαν. Τοῦτο δ' ἐν ἄλλοις διώρισται δι' ἀκριβείᾳ
μᾶλλον· ὥσθ' (ὅπερ ἐλέγομεν) αἱ ἀπορίαι λύοντα
δι' ἃς ἀναγκαζόμενοι ἀναιροῦσι τῶν εἰρημένων ἔνια
διὰ γάρ τοι τοῦτο τοσοῦτον οἱ πρότερον ἐξετράπησα
τῆς ὁδοῦ τῆς ἐπὶ τὴν γένεσιν καὶ φθορὰν, καὶ ὅλε
μεταβολήν. Αὕτη γὰρ ἂν ὀφθεῖσα ἡ φύσις, ἅπασα
ἔλυσεν αὐτῶν ταύτην τὴν ἄγνοιαν.

CAPUT IX.

Ἡμμένοι μὲν οὖν καὶ ἕτεροί τινές εἰσιν αὐτῆς, ἀλ
οὐχ ἱκανῶς. Πρῶτον μὲν γὰρ ὁμολογοῦσιν ἁπλῶς γ
νεσθαί τι ἐκ μὴ ὄντος, ᾗ Παρμενίδην ὀρθῶς λέγει
εἶτα φαίνεται. αὐτοῖς, εἴπερ ἐστὶν ἀριθμῷ μία, κ
δυνάμει μόνον μίαν εἶναι. Τοῦτο δὲ διαφέρει πλεῖ
στον· ἡμεῖς μὲν γὰρ ὕλην καὶ στέρησιν ἕτερον εἶν
φαμέν· καὶ τούτων τὸ μὲν οὐκ ὂν εἶναι κατὰ συμβ
βηκὸς, τὴν ὕλην· τὴν δὲ στέρησιν, καθ' αὑτήν· κ
τὴν μὲν ἐγγὺς καὶ οὐσίαν πως, τὴν ὕλην· τὴν δὲ στ
ρησιν οὐδαμῶς. 2. Οἱ δὲ τὸ μὴ ὂν τὸ μέγα καὶ τ
μικρὸν ὁμοίως, ἢ τὸ συναμφότερον, ἢ τὸ χωρὶς ἑκ
τερον· ὥςτε παντελῶς ἕτερος ὁ τρόπος οὗτος τ
τριάδος, κἀκεῖνος· μέχρι μὲν γὰρ δεῦρο προῆλθα
ὅτι δεῖ τινὰ ὑποκεῖσθαι φύσιν. Ταύτην μέντοι μία
ποιοῦσι· καὶ γὰρ εἴ τις δυάδα ποιεῖ, λέγων μέγα κ
μικρὸν αὐτὴν, οὐθὲν ἧττον ταὐτὸν ποιεῖ· τὴν γὰ
ἑτέραν παρεῖδε, τὴν στέρησιν· ἡ μὲν γὰρ ὑπομένου
σα, συναιτία τῇ μορφῇ τῶν γινομένων ἐστὶν, ὥςπε
μήτηρ· ἡ δ' ἑτέρα, μοῖρα τῆς ἐναντιώσεως, πολλάκ
ἂν φαντασθείη τῷ πρὸς τὸ κακροιὸν αὐτῆς ἐνατεν
ζοντι τὴν διάνοιαν, οὐδὲ εἶναι τὰ παράπαν. 3. Ὅτ

τος γὰρ τινὸς θείου καὶ ἀγαθοῦ καὶ ἐφετοῦ, τὸ μὲν ἐναντίον αὐτῷ φαμεν εἶναι· τὸ δὲ, ὃ πέφυκεν ἐφίεσθαι καὶ ὀρέγεσθαι αὐτοῦ, κατὰ τὴν αὐτοῦ φύσιν. Τοῖς δὲ συμβαίνει τὸ ἐναντίον, ὀρέγεσθαι τῆς ἑαυτοῦ φθορᾶς. Καίτοι οὔτε αὐτὸ ἑαυτοῦ οἷόν τε ἐφίεσθαι τὸ εἶδος, διὰ τὸ μὴ εἶναι ἐνδεές· οὔτε τὸ ἐναντίον· φθαρτικὰ γὰρ ἀλλήλων τὰ ἐναντία. Ἀλλὰ τοῦτ' ἔστιν ἡ ὕλη, ὥςπερ ἂν εἰ θῆλυ ἄῤῥενος, καὶ αἰσχρὸν καλοῦ· πλὴν οὐ καθ' αὑτὸ αἰσχρὸν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός· οὐδὲ θῆλυ, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. 4. Φθείρεται δὲ καὶ γίνεται, ἔστι μὲν ὡς, ἔστι δὲ ὡς οὔ. Ὡς μὲν γὰρ τὸ ἐν ᾧ, καθ' αὑτὸ φθείρεται· τὸ φθειρόμενον γὰρ ἐν τούτῳ ἐστὶν ἡ στέρησις· ὡς δὲ κατὰ τὴν δύναμιν, οὐ κατ' αὐτὸ, ἀλλ' ἄφθαρτον καὶ ἀγένητον ἀνάγκη αὐτὴν εἶναι· εἴτε γὰρ ἐγίγνετο, ὑποκεῖσθαί τι δεῖ πρῶτον, τὸ ἐξ οὗ ἐνυπάρχοντος. Τοῦτο δέ ἐστιν αὐτὴ ἡ φύσις· ὥςτε ἔσται πρὶν γενέσθαι. Λέγω γὰρ ὕλην, τὸ πρῶτον ὑποκείμενον ἑκάστῳ, ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴτε φθείρεταί τι, εἰς τοῦτο ἀφίξεται ἔσχατον· ὥςτε ἐφθαρμένη ἔσται, πρὶν φθαρῆναι. 5. Περὶ δὲ τῆς κατὰ τὸ εἶδος ἀρχῆς, πότερον μία ἢ πολλαὶ, καὶ τίς ἢ τίνες εἰσὶ, δι' ἀκριβείας τῆς πρώτης φιλοσοφίας ἔργον ἐστὶ διορίσαι· ὥςτε εἰς ἐκεῖνον τὸν καιρὸν ἀποκείσθω. Περὶ δὲ τῶν φυσικῶν καὶ τῶν φθαρτῶν εἰδῶν ἐν τοῖς ὕστερον δεικνυμένοις ἐροῦμεν. Ὅτι μὲν οὖν εἰσιν ἀρχαὶ, καὶ τίνες, καὶ πόσαι τὸν ἀριθμὸν, διωρίσθω ἡμῖν οὕτω. Πάλιν δὲ ἄλλην ἀρχὴν ἀρξάμενοι λέγωμεν.

LIBER II.

CAPUT I.

Τῶν ὄντων τὰ μὲν ἐστὶ φύσει, τὰ δὲ δι' ἄλλας αἰτίας· φύσει μὲν, τά τε ζῶα καὶ τὰ μέρη αὐτῶν, καὶ τὰ φυτὰ, καὶ τὰ ἁπλᾶ τῶν σωμάτων, οἷον γῆ, καὶ πῦρ, καὶ ἀὴρ, καὶ ὕδωρ· ταῦτα γὰρ εἶναι καὶ τὰ τοιαῦτα φύσει φαμέν. Πάντα δὲ τὰ ῥηθέντα φαίνεται διαφέροντα πρὸς τὰ μὴ φύσει συνεστῶτα. Τὰ μὲν γὰρ φύσει ὄντα, πάντα φαίνεται ἔχοντα ἐν ἑαυτοῖς ἀρχὴν κινήσεως καὶ στάσεως, τὰ μὲν κατὰ τόπον, τὰ δὲ κατ' αὔξησιν, καὶ φθίσιν, τὰ δὲ κατὰ ἀλλοίωσιν. 2. Κλίνη δὲ καὶ ἱμάτιον, καὶ εἴ τι τοιοῦτον ἄλλο γένος ἐστὶν, ᾗ μὲν τετύχηκε τῆς κατηγορίας ἑκάστης, καὶ καθ' ὅσον ἐστὶν ἀπὸ τέχνης, οὐδεμίαν ὁρμὴν ἔχει μεταβολῆς ἔμφυτον· ᾗ δὲ συμβέβηκεν αὐτοῖς λιθίνοις ἢ γηΐνοις εἶναι, ἢ μικτοῖς ἐκ τούτων, ἔχει κατὰ τοσοῦτον. 3. Ὡς οὔσης τῆς φύσεως ἀρχῆς τινος καὶ αἰτίας τοῦ κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἐν ᾧ ὑπάρχει πρώτως καθ' αὑτὸ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός. Λέγω δὲ τὸ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, ὅτι γένοιτ' ἂν αὐτὸς ἑαυτῷ τις αἴτιος ὑγιείας, ὢν ἰατρός· ἀλλ' ὅμως οὐ καθ' ὃ ὑγιάζεται, τὴν ἰατρικὴν ἔχει, ἀλλὰ συμβέβηκε τὸν αὐτὸν ἰατρὸν εἶναι καὶ ὑγιαζόμενον· διὸ καὶ χωρίζεταί ποτε ἀλλήλων. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον τῶν ποιουμένων· οὐδὲν γὰρ αὐτῶν ἔχει τὴν ἀρχὴν ἐν ἑαυτῷ τῆς ποιήσεως, ἀλλὰ τὰ μὲν ἐν ἄλλοις καὶ ἔξωθεν, οἷον οἰκία, καὶ τῶν ἄλλων τῶν χειροκμήτων ἕκαστον· τὰ δὲ ἐν αὐτοῖς μὲν, ἀλλ' οὐ καθ' ἑαυτὰ, ὅσα κατὰ συμβεβηκὸς αἴτια γένοιτ' ἂν ἑαυτοῖς. Φύσις μὲν οὖν ἐστὶ τὸ ῥηθέν. 4. Φύσιν δε ἔχει, ὅσα τὴν τοιαύτην

ἔχει ἀρχήν. Καὶ ἔστι ταῦτα πάντα, οὐσία· ὑποκείμενον γάρ τι, καὶ ἐν ὑποκειμένῳ ἐστὶν ἡ φύσις ἀεί. 5. Κατὰ φύσιν δὲ, ταῦτά τε καὶ ὅσα τούτοις ὑπάρχει καθ' αὑτά, οἷον τῷ πυρὶ τὸ φέρεσθαι ἄνω· τοῦτο γὰρ, φύσις μὲν οὐκ ἔστιν, οὐδ' ἔχει φύσιν· φύσει δὲ, καὶ κατὰ φύσιν ἐστί. 6. Τί μὲν οὖν ἡ φύσις ἐστὶν, εἴρηται, καὶ τί τὸ φύσει, καὶ κατὰ φύσιν. Ὡς δ' ἐστὶν ἡ φύσις, πειρᾶσθαι δεικνῦναι γελοῖον· φανερὸν γὰρ ὅτι τοιαῦτα τῶν ὄντων ἐστὶ πολλά. Τὸ δὲ δεικνῦναι τὰ φανερὰ διὰ τῶν ἀφανῶν, οὐ δυναμένου κρίνειν ἐστὶ τὸ δι' αὑτὸ καὶ μὴ δι' αὑτὸ γνώριμον. Ὅτι δὲ ἐνδέχεται τοῦτο πάσχειν, οὐκ ἄδηλον· συλλογίσαιτο γὰρ ἄν τις ἐκ γενετῆς ὢν τυφλὸς, περὶ χρωμάτων· ὥστε ἀνάγκη τοῖς τοιούτοις περὶ τῶν ὀνομάτων εἶναι τὸν λόγον, μηδὲν δὲ νοεῖν. 7. Δοκεῖ δὲ ἡ φύσις καὶ ἡ οὐσία τῶν φύσει ὄντων ἐνίοις εἶναι τὸ πρῶτον ἐνυπάρχον ἑκάστῳ ἀρρύθμιστον καθ' ἑαυτὸ, οἷον κλίνης φύσις τὸ ξύλον, ἀνδριάντος δ' ὁ χαλκός. Σημεῖον δέ φησιν Ἀντιφῶν, ὅτι εἴ τις κατορύξειε κλίνην, καὶ λάβοι δύναμιν ἡ σηπεδὼν, ὥστε ἀνεῖναι βλαστὸν, οὐκ ἂν γενέσθαι κλίνην, ἀλλὰ ξύλον· ὡς τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς ὑπάρχον, τὴν κατὰ νόμον διάθεσιν, καὶ τὴν τέχνην, τὴν δ' οὐσίαν οὖσαν ἐκείνην, ἣ καὶ διαμένει ταῦτα πάσχουσα συνεχῶς. 8. Εἰ δὲ καὶ τούτων ἕκαστον πρὸς ἕτερόν τι ταὐτὸ τοῦτο πέπονθεν (οἷον ὁ μὲν χαλκὸς καὶ ὁ χρυσὸς πρὸς ὕδωρ, τὰ δ' ὀστᾶ καὶ ξύλα πρὸς γῆν, ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ὁτιοῦν) ἐκεῖνα τὴν φύσιν εἶναι καὶ τὴν οὐσίαν αὐτῶν. 9. Διόπερ οἱ μὲν γῆν, οἱ δὲ πῦρ, οἱ δ' ἀέρα φασὶν, οἱ δὲ ὕδωρ, οἱ δὲ ἔνια τούτων, οἱ δὲ πάντα ταῦτα τὴν φύ-

σιν εἶναι τὴν τῶν ὄντων. Ὃ γὰρ τις αὐτῶν ὑπέλαβε τοιοῦτον, εἴτε ἕν, εἴτε πλείω, τοῦτο καὶ τοσαῦτα φασὶν εἶναι τὴν ἅπασαν οὐσίαν· τὰ δὲ ἄλλα πάντα πάθη τούτων, καὶ ἕξεις, καὶ διαθέσεις. 10. Καὶ τούτων μὲν ὁτιοῦν εἶναι ἀΐδιον· οὐ γὰρ εἶναι μεταβολὴν αὐτοῖς ἐξ ἑαυτῶν. Τὰ δ' ἄλλα γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι ἀπειράκις. Ἕνα μὲν οὖν τρόπον ἡ φύσις οὕτω λέγεται, ἡ πρώτη ἑκάστῳ ὑποκειμένη ὕλη τῶν ἐχόντων ἐν ἑαυτοῖς κινήσεως ἀρχὴν καὶ μεταβολῆς. Ἄλλον δὲ τρόπον, ἡ μορφὴ καὶ τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον. 11. Ὥςπερ γὰρ τέχνη λέγεται, τὰ κατὰ τέχνην, καὶ τὸ τεχνικόν· οὕτω καὶ φύσις τὸ κατὰ φύσιν λέγεται, καὶ τὸ φυσικόν. Οὔτε δὲ ἐκεῖνό πως φαῖμεν ἂν ἔχειν κατὰ τέχνην οὐδέν, εἰ δυνάμει μόνον ἐστὶ κλίνη, μήπω δὲ ἔχει τὸ εἶδος τῆς κλίνης, οὐδ' εἶναι τέχνην· οὔτε ἐν τοῖς φύσει συνισταμένοις. Τὸ γὰρ δυνάμει σὰρξ ἢ ὀστοῦν, οὔτ' ἔχει πω τὴν ἑαυτοῦ φύσιν, πρὶν ἂν λάβοι τὸ εἶδος τὸ κατὰ τὸν λόγον, ὃ ὁριζόμενοι λέγομεν τί ἐστὶ σὰρξ, ἢ ὀστοῦν· οὔτε φύσει ἐστίν. 12. Ὥςτε ἄλλον τρόπον ἡ φύσις ἂν εἴη τῶν ἐχόντων ἐν ἑαυτοῖς κινήσεως ἀρχὴν ἡ μορφὴ, καὶ τὸ εἶδος, οὐ χωριστὸν ὄν, ἀλλ' ἢ κατὰ τὸν λόγον. Τὸ δ' ἐκ τούτων, φύσις μὲν οὐκ ἔστι, φύσει δὲ· οἷον ὁ ἄνθρωπος. Καὶ μᾶλλον φύσις αὕτη τῆς ὕλης· ἕκαστον γὰρ τότε λέγεται, ὅταν ἐντελεχείᾳ ᾖ μᾶλλον, ἢ ὅταν δυνάμει. 13. Ἔτι γίγνεται ἄνθρωπος ἐξ ἀνθρώπου, ἀλλ' οὐ κλίνη ἐκ κλίνης· διὸ καί φασιν οὐ τὸ σχῆμα εἶναι τὴν φύσιν, ἀλλὰ τὸ ξύλον, ὅτι γένοιτ' ἂν, εἰ βλαστάνει, οὐ κλίνη, ἀλλὰ ξύλον. Εἰ δ' ἄρα τοῦτο τέχνη, καὶ ἡ μορφὴ φύσις· γίνεται γὰρ ἐξ ἀνθρώπου ἄν-

θρωπος. 14. Ἔτι δ' ἡ φύσις ἡ λεγομένη ὡς γένεσις, ὁδός ἐστιν εἰς φύσιν. Οὐ γὰρ ὥσπερ ἡ ἰάτρευσις λέγεται, οὐκ εἰς ἰατρικὴν ὁδὸς, ἀλλ' εἰς ὑγίειαν· ἀνάγκη μὲν γὰρ ἀπὸ ἰατρικῆς, οὐκ εἰς ἰατρικὴν εἶναι τὴν ἰάτρευσιν. Οὐχ οὕτω δ' ἡ φύσις ἔχει πρὸς τὴν φύσιν· ἀλλὰ τὸ φυόμενον, ἐκ τινὸς εἰς τὶ ἔρχεται, ᾗ φύεται. Εἰς τί οὖν φύεται; οὐχὶ [εἰς τὸ] ἐξ οὗ, ἀλλ' εἰς τὸ ὅ. 15. Ἡ ἄρα μορφὴ, φύσις. Ἡ δέ γε μορφὴ καὶ ἡ φύσις διχῶς λέγεται· καὶ γὰρ ἡ στέρησις εἶδός πως ἐστίν. Εἰ δέ ἐστιν ἡ στέρησις καὶ ἐναντίον τι περὶ τὴν ἁπλῆν γένεσιν, ἢ μή ἐστιν, ὕστερον ἐπισκεπτέον.

CAPUT II.

Ἐπεὶ δὲ διώρισται, ποσαχῶς ἡ φύσις λέγεται, μετὰ τοῦτο θεωρητέον, τίνι διαφέρει ὁ μαθηματικὸς τοῦ φυσικοῦ· καὶ γὰρ ἐπίπεδα καὶ στερεὰ ἔχει τὰ φυσικὰ σώματα, καὶ μήκη, καὶ στιγμὰς, περὶ ὧν σκοπεῖ ὁ μαθηματικός. 2. Ἔτι δ', εἰ ἡ ἀστρολογία ἑτέρα ἢ μέρος τῆς φυσικῆς· εἰ γὰρ τοῦ φυσικοῦ τὸ τί ἐστιν ἥλιος ἢ σελήνη εἰδέναι, τῶν δὲ συμβεβηκότων κατ' αὐτὰ μηδὲν, ἄτοπον· ἄλλως τε καὶ ὅτι φαίνονται λέγοντες οἱ περὶ φύσεως, καὶ περὶ σχήματος σελήνης καὶ ἡλίου· καὶ δὴ καὶ πότερον σφαιροειδὴς ἡ γῆ καὶ ὁ κόσμος, ἢ οὔ. 3. Περὶ τούτων μὲν οὖν πραγματεύεται καὶ ὁ μαθηματικὸς, ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσικοῦ σώματος πέρας ἕκαστον· οὐδὲ τὰ συμβεβηκότα θεωρεῖ, ᾗ τοιούτοις οὖσι συμβέβηκε. Διὸ καὶ χωρίζει· χωριστὰ γὰρ τῇ νοήσει, κινήσεώς ἐστι. Καὶ οὐδὲν διαφέρει, οὐδὲ γίνεται ψεῦδος χωριζόντων. 4. Λανθάνουσι δὲ τοῦτο ποιοῦντες καὶ οἱ τὰς ἰδέας λέγοντες. Τὰ γὰρ φυσικὰ χωρίζουσιν, ἧττον ὄντα χωριστὰ τῶν μαθη-

ματικῶν. Γίγνοιτο δ' ἂν τοῦτο δῆλον, εἴ τις ἑκατέρων πειρῷτο λέγειν τοὺς ὅρους, καὶ αὐτῶν καὶ τῶν συμβεβηκότων· τὸ μὲν γὰρ περιττὸν ἔσται καὶ τὸ ἄρτιον, καὶ τὸ εὐθὺ καὶ τὸ καμπύλον. Ἔτι δὲ καὶ ἀριθμὸς, καὶ γραμμὴ, καὶ σχῆμα ἄνευ κινήσεως· σὰρξ δὲ καὶ ὀστοῦν καὶ ἄνθρωπος, οὐκέτι· ἀλλὰ ταῦτα ὥςπερ ῥὶς σιμὴ, ἀλλ' οὐχ ὡς τὸ καμπύλον λέγεται. 5. Δηλοῖ δὲ καὶ τὰ φυσικώτερα τῶν μαθημάτων, οἷον ὀπτικὴ, καὶ ἁρμονικὴ, καὶ ἀστρολογία· ἀνάπαλιν γὰρ τρόπον τινὰ ἔχουσι τῇ γεωμετρίᾳ. Ἀλλὰ ἡ μὲν γεωμετρία περὶ γραμμῆς φυσικῆς σκοπεῖ· ἀλλ' οὐχ ᾗ φυσική· ἡ δ' ὀπτικὴ, μαθηματικὴν μὲν γραμμὴν, ἀλλ' οὐχ ᾗ μαθηματικὴ, ἀλλ' ᾗ φυσική. 6. Ἐπειδὴ δὲ ἡ φύσις διχῶς, τό,τε εἶδος καὶ ἡ ὕλη, ὡς ἂν εἰ περὶ σιμότητος τί ἐστὶ σκοποῖμεν, οὕτω θεωρητέον. Ὥςτ' οὔτ' ἄνευ ὕλης τὰ τοιαῦτα, οὔτε κατὰ τὴν ὕλην. Καὶ γὰρ δὴ καὶ περὶ τούτου διχῶς ἀπορήσειεν ἄν τις; ἐπεὶ δύο αἱ φύσεις, περὶ ποτέρας τοῦ φυσικοῦ, ᾗ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν· ἀλλ' εἰ περὶ τοῦ ἐξ ἀμφοῖν, καὶ περὶ ἑκατέρας. 7. Πότερον οὖν τῆς αὐτῆς, ἢ ἄλλης, ἑκατέραν γνωρίζειν; εἰς μὲν γὰρ τοὺς ἀρχαίους ἀποβλέψαντι δόξειεν ἂν εἶναι τῆς ὕλης· ἐπὶ μικρὸν γάρ τι μέρος Ἐμπεδοκλῆς καὶ Δημόκριτος τοῦ εἴδους καὶ τοῦ τί ἦν εἶναι ἥψαντο. Εἰ δὲ ἡ τέχνη μιμεῖται τὴν φύσιν, τῆς δὲ αὐτῆς ἐπιστήμης εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὴν ὕλην μέχρι του· (οἷον ἰατροῦ ὑγίειαν, καὶ χολὴν, καὶ φλέγμα, ἐν οἷς ἡ ὑγίεια· ὁμοίως δὲ καὶ οἰκοδόμου, τό,τε εἶδος τῆς οἰκίας, καὶ τὴν ὕλην, ὅτι πλίνθοι, καὶ ξύλα· ὡσαύτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων) καὶ τῆς φυσικῆς ἂν εἴη τὸ γνωρίζειν ἀμφοτέρας τὰς φύσεις. Ἔτι

τὸ οὗ ἕνεκα, καὶ τὸ τέλος, τῆς αὐτῆς, καὶ ὅσα τούτων ἕνεκα. 8. Ἡ δὲ φύσις τὸ τέλος, καὶ οὗ ἕνεκα. Ὧν γὰρ συνεχοῦς τῆς κινήσεως οὔσης, ἔστι τέλος τι τῆς κινήσεως, τοῦτο ἔσχατον καὶ τὸ οὗ ἕνεκα· διὸ καὶ ὁ ποιητὴς γελοίως προήχθη εἰπεῖν,

Ἔχει τελευτὴν, ἧς περ οὕνεκ' ἐγένετο·

βούλεται γὰρ οὐ πᾶν εἶναι τὸ ἔσχατον, τέλος, ἀλλὰ τὸ βέλτιστον. 9. Ἐπεὶ δὲ ποιοῦσιν αἱ τέχναι τὴν ὕλην, αἱ μὲν ἁπλῶς, αἱ δὲ εὐεργόν· καὶ χρώμεθα ὡς ἡμῶν ἕνεκα πάντων ὑπαρχόντων (ἐσμὲν γάρ πως καὶ ἡμεῖς τέλος· διχῶς γὰρ τὸ οὗ ἕνεκα· εἴρηται δὲ ἐν τοῖς περὶ φιλοσοφίας·) 10. δύο δὴ αἱ ἄρχουσαι τῆς ὕλης καὶ γνωρίζουσαι τέχναι, ἥτε χρωμένη, καὶ τῆς ποιητικῆς ἡ ἀρχιτεκτονική. Διὸ καὶ ἡ χρωμένη, ἀρχιτεκτονική πως· διαφέρει δὲ, ᾗ ἡ μὲν τοῦ εἴδους γνωριστικὴ, ἡ ἀρχιτεκτονική· ἡ δὲ, ὡς ποιητικὴ τῆς ὕλης. Ὁ μὲν γὰρ κυβερνήτης ποιόν τι τὸ εἶδος τοῦ πηδαλίου γνωρίζει καὶ ἐπιτάττει· ὁ δ', ἐκ ποίου ξύλου καὶ ποίων κινήσεων ἔσται. Ἐν μὲν οὖν τοῖς κατὰ τέχνην, ἡμεῖς ποιοῦμεν τὴν ὕλην τοῦ ἔργου ἕνεκα· ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ὑπάρχει οὖσα. 11. Ἔτι, τῶν πρός τι ἡ ὕλη· ἄλλῳ γὰρ εἴδει ἄλλη ὕλη. Μέχρι δὴ πόσου τὸν φυσικὸν δεῖ εἰδέναι τὸ εἶδος καὶ τὸ τί ἐστιν; ἢ ὥσπερ τὸν ἰατρὸν νεῦρον, ἢ χαλκέα χαλκὸν, μέχρι του; τινὸς γὰρ ἕνεκα ἕκαστον· καὶ περὶ ταῦτα ἃ ἐστι χωριστὰ μὲν εἴδει, ἐν ὕλῃ δέ· ἄνθρωπος γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ, καὶ ἥλιος. Πῶς δὲ ἔχει τὸ χωριστὸν, καὶ τί ἐστι, φιλοσοφίας τῆς πρώτης διορίσαι ἔργον.

CAPUT III.

Διωρισμένων δὲ τούτων, ἐπισκεπτέον περὶ τῶν αἰ-

τίων, ποῖά τε καὶ πόσα τὸν ἀριθμόν ἐστιν. Ἐπεὶ γὰρ τοῦ εἰδέναι χάριν τὰ φυσικὰ ἡ πραγματεία, εἰδέναι δὲ οὐ πρότερον οἰόμεθα ἕκαστον, πρὶν ἂν λάβωμεν τὸ διὰ τί περὶ ἕκαστον (τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ λαβεῖν τὴν πρώτην αἰτίαν) δηλονότι καὶ ἡμῖν τοῦτο ποιητέον καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς, καὶ περὶ πάσης τῆς φυσικῆς μεταβολῆς· ὅπως εἰδότες αὐτῶν τὰς ἀρχὰς, ἀνάγειν εἰς αὐτὰς πειρώμεθα τῶν ζητουμένων ἕκαστον. 2. Ἕνα μὲν οὖν τρόπον αἴτιον λέγεται, τὸ ἐξ οὗ γίνεταί τι ἐνυπάρχοντος, οἷον ὁ χαλκὸς τοῦ ἀνδριάντος, καὶ ὁ ἄργυρος τῆς φιάλης, καὶ τὰ τούτων γένη· ἄλλον δὲ, τὸ εἶδος καὶ τὸ παράδειγμα (τοῦτο δ' ἐστὶν ὁ λόγος ὁ τοῦ τί ἦν εἶναι), καὶ τὰ τούτου γένη· οἷον τοῦ διὰ πασῶν τὰ δύο πρὸς ἓν, καὶ ὅλως ὁ ἀριθμὸς, καὶ τὰ μέρη τὰ ἐν τῷ λόγῳ. 3. Ἔτι, ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς ἡ πρώτη, ἢ τῆς ἠρεμήσεως, οἷον ὁ βουλεύσας αἴτιος, καὶ ὁ πατὴρ τοῦ τέκνου, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν τοῦ ποιουμένου, καὶ τὸ μεταβάλλον τοῦ μεταβαλλομένου. Ἔτι, ὡς τὸ τέλος· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα· οἷον τοῦ περιπατεῖν ὑγίεια· διὰ τί γὰρ περιπατεῖ; φαμὲν, ἵνα ὑγιαίνῃ, καὶ εἰπόντες οὕτως, οἰόμεθα ἀποδεδωκέναι τὸ αἴτιον· καὶ ὅσα δὴ κινήσαντος ἄλλου μεταξὺ γίγνεται τέλους, οἷον τῆς ὑγιείας ἡ ἰσχνανσία, ἢ ἡ κάθαρσις, ἢ τὰ φάρμακα, ἢ τὰ ὄργανα· πάντα γὰρ ταῦτα τέλους ἕνεκά ἐστι· διαφέρει δὲ ἀλλήλων, ὡς ὄντα τὰ μὲν ἔργα, τὰ δὲ ὄργανα. 4. Τὰ μὲν οὖν αἴτια τοσαῦτα λέγεται. Συμβαίνει δὲ πολλαχῶς λεγομένων τῶν αἰτίων καὶ πολλὰ τοῦ αὐτοῦ αἴτια εἶναι, οὐ κατὰ συμβεβηκός· οἷον τοῦ ἀνδριάντος, καὶ

ἡ ἀνδριαντοποιητική, καὶ ὁ χαλκὸς, οὐ καθ' ἕτερόν τι, ἀλλ' ἢ ἀνδριάς· ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον, ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς ὕλη, τὸ δ' ὡς ὅθεν ἡ κίνησις. Ἔστι δὲ τινὰ καὶ ἀλλήλων αἴτια, οἷον τὸ πονεῖν αἴτιον τῆς εὐεξίας, καὶ αὕτη τοῦ πονεῖν, ἀλλ' οὐ τὸν αὐτὸν τρόπον· ἀλλὰ τὸ μὲν ὡς τέλος, τὸ δὲ ὡς ἀρχὴ κινήσεως. Ἔτι δὲ, τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων ἐστὶν αἴτιον. Ὃ γὰρ παρὸν αἴτιον τοῦδε, τοῦτο καὶ ἀπὸν αἰτιώμεθα ἐνίοτε τοῦ ἐναντίου· οἷον τὴν ἀπουσίαν τοῦ κυβερνήτου, τῆς τοῦ πλοίου ἀνατροπῆς, οὗ ἦν ἡ παρουσία αἰτία τῆς σωτηρίας. 5. Ἅπαντα δὲ τὰ νῦν εἰρημένα αἴτια εἰς τέτταρας τρόπους πίπτει τοὺς φανερωτάτους· (τὰ μὲν γὰρ στοιχεῖα τῶν συλλαβῶν, καὶ ἡ ὕλη τῶν σκευαστῶν, καὶ τὸ πῦρ καὶ τὰ τοιαῦτα τῶν σωμάτων, καὶ τὰ μέρη τοῦ ὅλου, καὶ αἱ ὑποθέσεις τοῦ συμπεράσματος, ὡς τὸ ἐξ οὗ αἰτιά ἐστι·) τούτων δὲ, τὰ μὲν ὡς τὸ ὑποκείμενον, οἷον τὰ μέρη· τὰ δὲ ὡς τὸ τί ἦν εἶναι, τό,τε ὅλον, καὶ ἡ σύνθεσις, καὶ τὸ εἶδος· τὸ δὲ σπέρμα, καὶ ὁ ἰατρὸς, καὶ ὁ βουλεύσας, καὶ ὅλως τὸ ποιοῦν, πάντα ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς μεταβολῆς, ἢ στάσεως, ἢ κινήσεως· τὰ δὲ ὡς τὸ τέλος, καὶ τὸ ἀγαθὸν τῶν ἄλλων· τὸ γὰρ οὗ ἕνεκα, βέλτιστον, καὶ τέλος τῶν ἄλλων ἐθέλει εἶναι. Διαφερέτω δὲ μηδὲν, αὐτὸ εἰπεῖν ἀγαθὸν, ἢ φαινόμενον ἀγαθόν. 6. Τὰ μὲν οὖν αἴτια τοιαῦτα καὶ τοσαῦτά ἐστι τῷ εἴδει· τρόποι δὲ τῶν αἰτίων, ἀριθμῷ μὲν εἰσὶ πολλοὶ, συγκεφαλαιούμενοι δὲ καὶ οὗτοι ἐλάττους· λέγεται γὰρ αἴτια πολλαχῶς, καὶ αὐτῶν τῶν ὁμοειδῶν, προτέρως καὶ ὑστέρως ἄλλου ἄλλο· οἷον ὑγιείας ὁ ἰατρὸς, καὶ ὁ τεχνίτης· καὶ τοῦ διὰ πασῶν, τὸ διπλάσιον, καὶ ὁ ἀρι-

θμὸς, καὶ ἀεὶ τὰ περιέχοντα πρὸς τὰ καθ' ἕκαστον. 7. Ἔτι δ', ὡς τὸ συμβεβηκὸς, καὶ τὰ τούτων γένη· οἷον ἀνδριάντος ἄλλως Πολύκλειτος, καὶ ἄλλως ἀνδριαντοποιὸς, ὅτι συμβέβηκε τῷ ἀνδριαντοποιῷ τὸ Πολυκλείτῳ εἶναι. Καὶ τὰ περιέχοντα δὲ τὸ συμβεβηκὸς, οἷον εἰ ὁ ἄνθρωπος αἴτιος εἴη τοῦ ἀνδριάντος, ἢ ὅλως τὸ ζῶον. Ἔστι δὲ καὶ τῶν συμβεβηκότων ἄλλα ἄλλων πορρώτερον καὶ ἐγγύτερον, οἷον εἰ ὁ λευκὸς, καὶ ὁ μουσικὸς αἴτιος λέγοιτο τοῦ ἀνδριάντος. 8. Παρὰ πάντα δὲ καὶ τὰ οἰκείως λεγόμενα, καὶ τὰ κατὰ συμβεβηκὸς, τὰ μὲν ὡς δυνάμενα λέγεται, τὰ δὲ ὡς ἐνεργοῦντα· οἷον τοῦ οἰκοδομεῖσθαι οἰκίαν ὁ οἰκοδόμος, ἢ ὁ οἰκοδομῶν οἰκοδόμος. 9. Ὁμοίως δὲ λεχθήσεται καὶ ἐφ' ὧν αἴτια τὰ αἴτια τοῖς εἰρημένοις· οἷον τουδὶ τοῦ ἀνδριάντος, ἢ ἀνδριάντος, ἢ καὶ ὅλως εἰκόνος, καὶ χαλκοῦ τοῦδε, ἢ χαλκοῦ, ἢ ὅλως ὕλης· καὶ ἐπὶ τῶν συμβεβηκότων ὡσαύτως. 10. Ἔτι δὲ συμπλεκόμενα καὶ ταῦτα καὶ ἐκεῖνα λεχθήσεται, οἷον οὐ Πολύκλειτος, οὐδὲ ἀνδριαντοποιὸς, ἀλλὰ Πολύκλειτος ἀνδριαντοποιός. Ἀλλ' ὅμως ἅπαντα ταῦτά ἐστι, τὸ μὲν πλῆθος ἓξ, λεγόμενα δὲ διχῶς. Ἢ γὰρ ὡς τὸ καθ' ἕκαστον, ἢ ὡς τὸ γένος· ἢ ὡς τὸ κατὰ συμβεβηκὸς, ἢ ὡς τὸ γένος τοῦ συμβεβηκότος· ἢ ὡς συμπλεκόμενα ταῦτα, ἢ ὡς ἁπλῶς λεγόμενα· πάντα δὲ ἢ ἐνεργοῦντα, ἢ κατὰ δύναμιν. 11. Διαφέρει δὲ τοσοῦτον, ὅτι τὰ μὲν ἐνεργοῦντα, καὶ τὰ καθ' ἕκαστον, ἅμα ἐστὶ καὶ οὐκ ἔστι, καὶ ὧν αἴτια· οἷον ὅδε ὁ ἰατρεύων τῷδε τῷ ὑγιαζομένῳ, καὶ ὅδε ὁ οἰκοδομῶν τῷδε τῷ οἰκοδομουμένῳ. Τὰ δὲ κατὰ δύναμιν, οὐκ ἀεί· φθείρεται γὰρ οὐχ ἅμα ἡ οἰκία καὶ ὁ

οἰκοδόμος. 12. Δεῖ δὲ ἀεὶ τὸ αἴτιον ἑκάστου τὸ ἀκρότατον ζητεῖν, ὥσπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οἷον ἄνθρωπος οἰκοδομεῖ, ὅτι οἰκοδόμος· ὁ δ' οἰκοδόμος, κατὰ τὴν οἰκοδομικήν. Τοῦτο τοίνυν πρότερον τὸ αἴτιον, καὶ οὕτως ἐπὶ πάντων. Ἔτι, τὰ μὲν γένη τῶν γενῶν, τὰ δὲ καθ' ἕκαστα τῶν καθ' ἕκαστα, οἷον ἀνδριαντοποιὸς μὲν ἀνδριάντος, ὁδὶ δὲ τουδί· καὶ τὰς μὲν δυνάμεις τῶν δυνατῶν, τὰ δὲ ἐνεργοῦντα πρὸς τὰ ἐνεργούμενα. 13. Ὅσα μὲν οὖν τὰ αἴτια, καὶ ὃν τρόπον αἴτια, ἔστω ἡμῖν διωρισμένα ἱκανῶς.

CAPUT IV.

Λέγεται δὲ καὶ ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον τῶν αἰτίων· καὶ πολλὰ καὶ εἶναι καὶ γίνεσθαι διὰ τύχην, καὶ διὰ τὸ αὐτόματον. Τίνα οὖν τρόπον ἐν τούτοις ἐστὶ τοῖς αἰτίοις ἡ τύχη, καὶ τὸ αὐτόματον· καὶ πότερον τὸ αὐτὸ ἡ τύχη, καὶ τὸ αὐτόματον, ἢ ἕτερον, καὶ ὅλως τί ἐστιν ἡ τύχη, καὶ τὸ αὐτόματον, ἐπισκεπτέον. 2. Ἔνιοι γὰρ καὶ εἰ ἐστὶν ἢ μὴ, ἀποροῦσιν· οὐδὲν γὰρ γίνεσθαι ἀπὸ τύχης φασὶν, ἀλλὰ πάντων εἶναί τι αἴτιον ὡρισμένον, ὅσα λέγομεν ἀπὸ ταὐτομάτου γίγνεσθαι, ἢ τύχης· οἷον τοῦ ἐλθεῖν ἀπὸ τύχης εἰς τὴν ἀγορὰν, καὶ καταλαβεῖν, ὃν ἐβούλετο μὲν, οὐκ ᾤετο δὲ, αἴτιον τὸ βούλεσθαι ἐλθόντα ἀγοράσαι· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν ἀπὸ τύχης λεγομένων, ἀεί τι εἶναι λαβεῖν τὸ αἴτιον, ἀλλ' οὐ τύχην. 3. Ἐπεὶ εἴ γέ τι ἦν ἡ τύχη, ἄτοπον ἂν φανείη ὡς ἀληθῶς· καὶ ἀπορήσειεν ἄν τις, διὰ τί ποτε οὐθεὶς τῶν ἀρχαίων σοφῶν τὰ αἴτια περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς λέγων, περὶ τύχης οὐδὲν διώρισεν· ἀλλ' ὡς ἔοικεν, οὐδὲν ᾤοντο οὐδ' ἐκεῖνοι εἶναι ἀπὸ τύχης. Ἀλλὰ

καὶ τοῦτο θαυμαστόν. 4. Πολλὰ γὰρ καὶ γίγνεται καὶ ἔστιν ἀπὸ τύχης καὶ ἀπὸ ταὐτομάτου· ἃ οὐκ ἀγνοοῦντες, ὅτι ἔστιν ἐπενεγκεῖν ἕκαστον ἐπί τι αἴτιον τῶν γινομένων, καθάπερ ὁ παλαιὸς λόγος εἶπεν, ἡ ἀναιρῶν τὴν τύχην· ὅμως τούτων τὰ μὲν εἶναι φασι πάντες ἀπὸ τύχης, τὰ δ' οὐκ ἀπὸ τύχης. 5. Διὸ καὶ ἀμωγέπως ἦν ποιητέον αὐτοῖς μνείαν. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐκείνων γέ τι ᾤοντο εἶναι τὴν τύχην; οἷον φιλίαν, ἢ νεῖκος, ἢ πῦρ, ἢ νοῦν, ἢ ἄλλο γέ τι τῶν τοιούτων. Ἄτοπον οὖν εἴτε μὴ ὑπελάμβανον εἶναι, εἴτε οἰόμενοι παρέλειπον, καὶ ταῦτ' ἐνίοτε χρώμενοι· ὥςπερ Ἐμπεδοκλῆς, οὐκ ἀεὶ τὸν ἀέρα ἀποκρίνεσθαι ἀνωτάτω φησὶν, ἀλλ' ὅπως ἂν τύχῃ. Λέγει γοῦν ἐν τῇ κοσμοποιίᾳ·

Ὡς οὕτω συνέκυρσε θέων τότε, πολλάκι δ' ἄλλως.

καὶ τὰ μόρια τῶν ζώων ἀπὸ τύχης γενέσθαι τὰ πλεῖστα φησίν. 6. Εἰσὶ δέ τινες οἳ καὶ τοῦ οὐρανοῦ τοῦδε, καὶ τῶν κοσμικῶν πάντων αἰτιῶνται τὸ αὐτόματον· ἀπὸ ταὐτομάτου γὰρ γίγνεσθαι φασι τὴν δίνην καὶ τὴν κίνησιν, τὴν διακρίνασαν καὶ καταστήσασαν εἰς ταύτην τὴν τάξιν τὸ πᾶν. 7. Καὶ μάλα τοῦτό γε αὐτὸ θαυμάσαι ἄξιον, λέγοντας, τὰ μὲν ζῶα καὶ τὰ φυτὰ ἀπὸ τύχης μήτε εἶναι μήτε γίγνεσθαι, ἀλλ' ἤτοι φύσιν, ἢ νοῦν ἤ τι τοιοῦτον ἕτερον εἶναι τὸ αἴτιον (οὐ γὰρ ὅ, τι ἔτυχεν, ἐκ τοῦ σπέρματος ἑκάστου γίγνεται, ἀλλ' ἐκ μὲν τοῦ τοιουδὶ ἐλαία, ἐκ δὲ τοῦ τοιουδὶ ἄνθρωπος) τὸν δὲ οὐρανὸν καὶ τὰ θειότερα τῶν φανερῶν, ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γενέσθαι· τοιαύτην δὲ αἰτίαν μηδεμίαν εἶναι, οἵαν τῶν ζώων καὶ τῶν φυτῶν. 8. Καίτοι γε εἰ οὕτως ἔχει, τοῦτό γε αὐτὸ ἄξιον ἐπι-

στάσεως· καὶ καλῶς ἔχει λεχθῆναί τι περὶ αὐτοῦ τούτου· πρὸς γὰρ τῷ καὶ ἄλλως ἄτοπον εἶναι τὸ λεγόμενον, ἔτι ἀτοπώτερον τὸ λέγειν ταῦτα, ὁρῶντας ἐν μὲν τῷ οὐρανῷ οὐδὲν ἀπὸ ταὐτομάτου γιγνόμενον, ἐν δὲ τοῖς οὐκ ἀπὸ τύχης πολλὰ συμβαίνοντα ἀπὸ τύχης. Καίτοι εἰκός γε ἦν τοὐναντίον γενέσθαι. 9. Εἰσὶ δέ τινες, οἷς δοκεῖ εἶναι μὲν αἰτία ἡ τύχη, ἄδηλος δὲ ἀνθρωπίνῃ διανοίᾳ, ὡς θεῖόν τι οὖσα καὶ δαιμονιώτερον. Ὥςτε σκεπτέον, καὶ τί ἑκάτερον, καὶ εἰ ταὐτὸν ἢ ἕτερον, τό,τε αὐτόματον καὶ ἡ τύχη, καὶ πῶς εἰς τὰ διωρισμένα αἴτια ἐμπίπτουσι.

CAPUT V.

Πρῶτον μὲν οὖν, ἐπειδὴ ὁρῶμεν τὰ μὲν ἀεὶ ὡσαύτως γινόμενα, τὰ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, φανερὸν ὅτι οὐδετέρου τούτων αἰτία ἡ τύχη λέγεται, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης, οὔτε τοῦ ἐξ ἀνάγκης καὶ ἀεὶ, οὔτε τοῦ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ. Ἀλλ' ἐπειδὴ ἐστί τινα, ἃ γίγνεται καὶ παρὰ ταῦτα, καὶ πάντες ταῦτά φασιν εἶναι ἀπὸ τύχης, φανερὸν ὅτι ἐστί τι ἡ τύχη καὶ τὸ αὐτόματον· τότε γὰρ τοιαῦτα ἀπὸ τύχης, καὶ τὰ ἀπὸ τύχης τοιαῦτα ὄντα ἔφμεν. 2. Τῶν δὲ γινομένων τὰ μὲν ἕνεκά του γίγνεται, τὰ δ' οὔ· τούτων δὲ τὰ μὲν κατὰ προαίρεσιν, τὰ δ' οὐ κατὰ προαίρεσιν, ἄμφω δ' ἐν τοῖς ἕνεκά του· ὥςτε δῆλον, ὅτι καὶ ἐν τοῖς παρὰ τὸ ἀναγκαῖον καὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ, ἔστιν ἔνια, περὶ ἃ ἐνδέχεται ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του· ἔστι δὲ ἕνεκά του, ὅσα τε ἀπὸ διανοίας ἂν πραχθείη, καὶ ὅσα ἀπὸ φύσεως. 3. Τὰ δὴ τοιαῦτα ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς γένηται, ἀπὸ τύχης φαμὲν εἶναι· ὥςπερ γὰρ καὶ ὄν ἐστι τὸ μὲν καθ' αὑτὸ, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς, οὕτω καὶ αἴτιον ἐνδέχεται

εἶναι· οἷον οἰκίας, καθ' αὑτὸ μὲν αἴτιον τὸ οἰκοδομικόν, κατὰ συμβεβηκὸς δὲ τὸ λευκὸν ἢ τὸ μουσικόν. Τὸ μὲν οὖν καθ' αὑτὸ αἴτιον, ὡρισμένον· τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς, ἀόριστον· ἄπειρα γὰρ ἂν τῷ ἑνὶ συμβαίη. Καθάπερ οὖν ἐλέχθη, ὅταν ἐν τοῖς ἕνεκά του γιγνομένοις τοῦτο γένηται, τότε λέγεται ἀπὸ ταὐτομάτου καὶ ἀπὸ τύχης. 4. Αὐτὴν δὲ πρὸς ἄλληλα τὴν διαφορὰν τούτων ὕστερον διοριστέον. Νῦν δὲ τοῦτο ἔστω φανερὸν, ὅτι ἄμφω ἐν τοῖς ἕνεκά του ἐστίν· οἷον ἕνεκα τοῦ ἀπολαβεῖν τὸ ἀργύριον, ἦλθεν ἂν κομισόμενος τὸν ἔρανον, εἰ ᾔδει. Ἦλθε δὲ οὐ τούτου ἕνεκα, ἀλλὰ συνέβη ἐλθεῖν, καὶ ποιῆσαι τοῦτο, τοῦ κομίσασθαι ἕνεκα· τοῦτο δὲ οὔτε ἐπὶ τὸ πολὺ φοιτῶν εἰς τὸ χωρίον, οὔτε ἐξ ἀνάγκης. Ἔστι δὲ τὸ τέλος ἡ κομιδὴ, οὐ τῶν ἐν αὐτῷ αἰτίων, ἀλλὰ τῶν προαιρετῶν καὶ ἀπὸ διανοίας· καὶ λέγεταί γε τότε ἀπὸ τύχης ἐλθεῖν. Εἰ δὲ προελόμενος, καὶ τούτου ἕνεκα, ἢ ἀεὶ φοιτῶν, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ κομιζόμενος, οὐκ ἀπὸ τύχης. 5. Δῆλον ἄρα ὅτι ἡ τύχη αἰτία κατὰ συμβεβηκὸς ἐν τοῖς [ἐπ' ἔλαττον] κατὰ προαίρεσιν, τοῦ ἕνεκά του· διὸ περὶ τὸ αὐτὸ διάνοια καὶ τύχη· ἡ γὰρ προαίρεσις οὐκ ἄνευ διανοίας. 6. Ἀόριστα μὲν οὖν τὰ αἴτια ἀνάγκη εἶναι, ἐφ' ὧν ἂν γένοιτο τὸ ἀπὸ τύχης. Ὅθεν δοκεῖ ἡ τύχη τοῦ ἀορίστου εἶναι, καὶ ἄδηλος ἀνθρώπῳ· καὶ ἔστιν ὡς οὐδὲν ἀπὸ τύχης δόξειεν ἂν γίγνεσθαι. Πάντα γὰρ ταῦτα ὀρθῶς λέγεται, ὅτι εὐλόγως. Ἔστι μὲν γὰρ ὡς γίνεται ἀπὸ τύχης· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ γίνεται. 7. Καὶ ἔστιν αἴτιον ὡς συμβεβηκὸς, ἡ τύχη· ὡς δ' ἁπλῶς οὐδενός. Οἷον οἰκίας, οἰκοδόμος μὲν αἴτιος, κατὰ

συμβεβηκὸς δὲ αὐλητής· καὶ τοῦ ἐλθόντα κομίσασθαι τὸ ἀργύριον, μὴ τούτου ἕνεκα ἐλθόντα, ἄπειρα τὸ πλῆθος· καὶ γὰρ ἰδεῖν τινα βουλόμενος, καὶ διώκων, καὶ θεασόμενος, καὶ φεύγων. 8. Καὶ τὸ φάναι εἶναί τι παράλογον τὴν τύχην, ὀρθῶς· ὁ γὰρ λόγος ἢ τῶν ἀεὶ ὄντων, ἢ τῶν ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· ἡ δὲ τύχη ἐν τοῖς γιγνομένοις παρὰ ταῦτα. Ὥςτε, ἐπειδὴ ἀόριστα τὰ οὕτως αἴτια, καὶ ἡ τύχη ἀόριστον. Ὅμως δ' ἐπ' ἐνίων ἀπορήσειεν ἄν τις, ἆρ' οὖν τὰ τυχόντα αἴτια ἂν γένοιτο τῆς τύχης· οἷον ὑγιείας, ἢ πνεῦμα, ἢ εἴλησις, ἀλλ' οὐ τὸ ἀποκεκόφθαι· ἔστι γὰρ ἄλλα ἄλλων ἐγγύτερα τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων. 9. Τύχη δὲ ἀγαθὴ μὲν λέγεται, ὅταν ἀγαθόν τι ἀποβῇ· φαύλη δὲ, ὅταν φαῦλόν τι· εὐτυχία δὲ καὶ δυστυχία, ὅταν μέγεθος ἔχοντα ταῦτα· διὸ καὶ τὸ παρὰ μικρὸν, κακὸν ἢ ἀγαθὸν λαβεῖν μέγα, ἢ δυστυχεῖν, ἢ εὐτυχεῖν ἐστὶν, ὅτι ὡς ὑπάρχον λέγει ἡ διάνοια· τὸ γὰρ παρὰ μικρὸν, ὥςπερ οὐδὲν ἀπέχειν δοκεῖ. Ἔτι, ἀβέβαιον ἡ εὐτυχία, εὐλόγως· ἡ γὰρ τύχη ἀβέβαιος· οὔτε γὰρ ἀεὶ, οὔθ' ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ οἷόν τε εἶναι τῶν ἀπὸ τύχης οὐθέν. 10. Ἔστι μὲν οὖν ἄμφω αἴτια, καθάπερ εἴρηται, κατὰ συμβεβηκὸς, καὶ ἡ τύχη, καὶ τὸ αὐτόματον, ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις γίγνεσθαι μὴ [ὡς] ἁπλῶς, μηδὲ, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· καὶ τούτων, ὅσα ἂν γένοιτο ἕνεκά του.

CAPUT VI.

Διαφέρει δὲ, ὅτι τὸ αὐτόματον ἐπὶ πλεῖόν ἐστι· τὸ μὲν γὰρ ἀπὸ τύχης, ἀπὸ ταὐτομάτου· τοῦτο δὲ οὐ πᾶν ἀπὸ τύχης. Ἡ μὲν γὰρ τύχη καὶ τὸ ἀπὸ τύχης ἐστὶν, ὅσοις καὶ τὸ εὐτυχῆσαι ἂν ὑπάρξειε, καὶ ὅλως

πρᾶξις. 2. Διὸ καὶ ἀνάγκη περὶ τὰ πρακτὰ εἶναι τὴν τύχην. Σημεῖον δέ, ὅτι δοκεῖ ἤτοι ταὐτὸν εἶναι τῇ εὐδαιμονίᾳ [ἡ εὐτυχία], ἢ ἐγγύς· ἡ δ' εὐδαιμονία, πρᾶξίς τις· εὐπραξία γάρ· ὥσθ' ὅσοις μὴ ἐνδέχεται πρᾶξαι, οὐδὲ τὸ ἀπὸ τύχης τι ποιῆσαι. 3. Καὶ διὰ τοῦτο οὔτε ἄψυχον οὐθὲν, οὔτε θηρίον, οὔτε παιδίον οὐθὲν ποιεῖ ἀπὸ τύχης, ὅτι οὐκ ἔχει προαίρεσιν· οὐδ' εὐτυχία οὐδὲ ἀτυχία ὑπάρχει τούτοις, εἰ μὴ κατ' ὁμοιότητα· ὥςπερ ἔφη Πρώταρχος, εὐτυχεῖς εἶναι τοὺς λίθους, ἐξ ὧν οἱ βωμοὶ, ὅτι τιμῶνται, οἱ δὲ ὁμόζυγες αὐτῶν καταπατοῦνται. Τὸ δὲ πάσχειν ἀπὸ τύχης, ὑπάρχει πως καὶ τούτοις, ὅταν ὁ πράττων τὶ περὶ αὐτὰ, πράξῃ ἀπὸ τύχης· ἄλλως δὲ οὐκ ἔστι. 4. Τὸ δὲ αὐτόματον καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις, καὶ πολλοῖς τῶν ἀψύχων· οἷον ὁ ἵππος αὐτόματος, φαμὲν ἦλθεν, ὅτι ἐσώθη μὲν ἐλθὼν, οὐ τοῦ σωθῆναι δὲ ἕνεκεν ἦλθε. Καὶ ὁ τρίπους αὐτόματος κατέπεσεν· ἔστη μὲν γὰρ τοῦ καθῆσθαι ἕνεκεν· ἀλλ' οὐ τοῦ καθῆσθαι ἕνεκεν κατέπεσεν. 5. Ὥςτε φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἁπλῶς ἕνεκά του γινομένοις, ὅταν μὴ τοῦ συμβάντος ἕνεκα γένηται, οὐ ἔξω τὸ αἴτιον, τότε ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου λέγομεν· ἀπὸ τύχης δὲ, τούτων ὅσα ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου γίνεται τῶν προαιρετῶν τοῖς ἔχουσι προαίρεσιν. 6. Σημεῖον δὲ τὸ μάτην, ὅτι λέγεται, ὅταν μὴ γένηται τὸ οὗ ἕνεκα, ἀλλ' ὃ ἐκείνου ἕνεκα. Οἷον τὸ βαδίσαι, εἰ λαπάξεως ἕνεκά ἐστιν· εἰ δὲ μὴ ἐγένετο βαδίσαντι, μάτην ἔφαμεν βαδίσαι, καὶ ἡ βάδισις ματαία, ὡς τοῦτο ὂν τὸ μάτην, τὸ πεφυκὸς ἄλλου ἕνεκα, ὅταν μὴ περαίνῃ ἐκεῖνο οὗ ἕνεκα ἦν καὶ ἐπεφύκει. Ἐπεὶ εἴ τις λούσασθαι φαίη μάτην.

ὅτι οὐκ ἐξέλιπεν ὁ ἥλιος, γελοῖος ἂν εἴη· οὐ γὰρ ἦν τοῦτο ἐκείνου ἕνεκα. 7. Οὕτω δὴ τὸ αὐτόματον κατὰ τὸ ὄνομα, ὅταν αὐτὸ μάτην γένηται· κατέπεσε γὰρ οὐ τοῦ πατάξαι ἕνεκα ὁ λίθος. Ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου ἄρα κατέπεσεν ὁ λίθος, ὅτι πέσοι ἂν ἀπὸ τινὸς, καὶ τοῦ πατάξαι ἕνεκα. 8. Μάλιστα δέ ἐστι χωριζόμενον τὸ ἀπὸ τύχης ἐν τοῖς φύσει γινομένοις· ὅταν γὰρ γένηταί τι παρὰ φύσιν, τότε οὐκ ἀπὸ τύχης, ἀλλὰ μᾶλλον ἀπὸ ταὐτομάτου γεγονέναι φαμέν. Ἔστι δὲ καὶ τοῦτο ἕτερον. Τοῦ μὲν γὰρ ἔξω τὸ αἴτιον, τοῦ δ' ἐντός. 9. Τί μὲν οὖν ἐστὶ τὸ αὐτόματον, καὶ τί ἡ τύχη, εἴρηται, καὶ τί διαφέρουσιν ἀλλήλων. Τῶν δὲ τρόπων τῆς αἰτίας ἐν τοῖς ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἑκάτερον αὐτῶν· ἢ γὰρ τῶν φύσει, ἢ τῶν ἀπὸ διανοίας, αἴτιον ἀεί ἐστιν· ἀλλὰ τούτων τὸ πλῆθος ἀόριστον. 10. Ἐπεὶ δ' ἐστὶ τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη αἴτια ὧν ἂν ἡ νοῦς γένοιτο αἴτιος, ἢ φύσις, ὅταν κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιόν τι γένηται τούτων αὐτῶν· οὐδὲν δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι πρότερον τῶν καθ' αὑτό· δῆλον ὅτι οὐδὲ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς αἴτιον πρότερον τοῦ καθ' ἑαυτό. 11. Ὕστερον ἄρα τὸ αὐτόματον καὶ ἡ τύχη καὶ νοῦ καὶ φύσεως· ὥστε εἰ ὅτι μάλιστα τοῦ οὐρανοῦ αἴτιον τὸ αὐτόματον, ἀνάγκη πρότερον νοῦν αἴτιον καὶ φύσιν εἶναι καὶ ἄλλων πολλῶν, καὶ τοῦδε τοῦ παντός.

CAPUT VII.

Ὅτι δέ ἐστιν αἴτια, καὶ ὅτι ἐστὶ τοσαῦτα τὸν ἀριθμὸν ὅσα φαμέν, δῆλον· τοσαῦτα γὰρ τὸν ἀριθμὸν, τὸ διὰ τί περιείληφεν· ἢ γὰρ εἰς τὸ τί ἐστιν ἀνάγεται τὸ διὰ τί, ἔσχατον ἐν τοῖς ἀκινήτοις, οἷον ἐν τοῖς

μαθήμασιν· εἰς ὁρισμὸν γὰρ τοῦ εὐθέος, ἢ συμμέτρου, ἢ ἄλλου τινὸς ἀνάγεται ἔσχατον· 2. ἢ εἰς τὸ κινῆσαν πρῶτον· οἷον, διὰ τί ἐπολέμησαν; ὅτι ἐσύλησαν· ἢ τίνος ἕνεκα; ἵν' ἄρξωσιν· ἢ ἐν τοῖς γινομένοις, ἡ ὕλη. Ὅτι μὲν οὖν τὰ αἴτια ταῦτα καὶ τοσαῦτα, φανερόν. 3. Ἐπεὶ δὲ αἰτίαι τέσσαρες, περὶ πασῶν τοῦ φυσικοῦ εἰδέναι· καὶ εἰς πάσας ἀνάγων τὸ διὰ τί, ἀποδώσει φυσικῶς, τὴν ὕλην, τὸ εἶδος, τὸ κινῆσαν, τὸ οὗ ἕνεκα. Ἔρχεται δὲ τὰ τρία εἰς τὸ ἓν πολλάκις· τὸ μὲν γὰρ τί ἐστι, καὶ τὸ οὗ ἕνεκα, ἕν ἐστι. Τὸ δὲ ὅθεν ἡ κίνησις πρῶτον, τῷ εἴδει ταὐτὸ τούτοις· ἄνθρωπος μὲν γὰρ ἄνθρωπον γεννᾷ. 4. Καὶ ὅλως ὅσα κινούμενα κινεῖ· ὅσα δὲ μή, οὐκ ἔτι φυσικῆς· οὐ γὰρ ἐν ἑαυτοῖς ἔχοντα κίνησιν, οὐδ' ἀρχὴν κινήσεως, κινεῖ, ἀλλ' ἀκίνητα ὄντα· διὸ τρεῖς αἱ πραγματεῖαι· ἡ μὲν, περὶ ἀκίνητον· ἡ δὲ, περὶ κινούμενον μὲν, ἄφθαρτον δέ· ἡ δὲ, περὶ τὰ φθαρτά. 5. Ὥστε τὸ διὰ τί καὶ εἰς τὴν ὕλην ἀνάγοντι ἀποδίδοται, καὶ εἰς τὸ τί ἐστι, καὶ εἰς τὸ πρῶτον κινῆσαν· περὶ γενέσεως γὰρ μάλιστα τοῦτον τὸν τρόπον τὰς αἰτίας σκοποῦσι, τί μετὰ τί γίνεται, καὶ τί πρῶτον ἐποίησεν, ἢ τί ἔπαθε, καὶ οὕτως ἀεὶ τὸ ἑφεξῆς· (6. δίτταὶ δὲ ἀρχαὶ αἱ κινοῦσαι φυσικῶς, ὧν ἡ ἑτέρα οὐ φυσική· οὐ γὰρ ἔχει κινήσεως ἀρχὴν ἐν ἑαυτῇ· τοιοῦτον δ' ἐστὶν, εἴ τι κινεῖ μὴ κινούμενον· ὥσπερ τό,τε παντελῶς ἀκίνητον, καὶ τὸ πάντων πρῶτον·) 7. καὶ τὸ τί ἐστι, καὶ ἡ μορφή· τέλος γὰρ, καὶ οὗ ἕνεκα· ὥστε ἐπεὶ ἡ φύσις ἕνεκά του, καὶ ταύτην εἰδέναι δεῖ. Καὶ πάντως ἀποδοτέον τὸ διὰ τί, οἷον ὅτι ἐκ τοῦδε ἀνάγκη τόδε· τὸ δὲ ἐκ τοῦδε, ἢ ἁπλῶς, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ

πολύ· καὶ εἰ μέλλει τοδὶ ἔσεσθαι, ὥςπερ ἐκ τῶν προτάσεων τὸ συμπέρασμα· καὶ ὅτι τοῦτο ἦν, τὸ τί ἦν εἶναι, καὶ διότι βέλτιον οὕτως, οὐχ ἁπλῶς, ἀλλὰ πρὸς τὴν ἑκάστου οὐσίαν.

CAPUT VIII.

Λεκτέον δὴ, πρῶτον μὲν, διότι ἡ φύσις τῶν ἕνεκά του αἰτίων· ἔπειτα περὶ τοῦ ἀναγκαίου, πῶς ἔχει ἐν τοῖς φυσικοῖς· εἰς γὰρ ταύτην τὴν αἰτίαν ἀνάγουσι πάντες, ὅτι, ἐπειδὴ τὸ θερμὸν τοιονδὶ πέφυκε, καὶ τὸ ψυχρὸν, καὶ ἕκαστον δὴ τῶν τοιούτων, τοδὶ ἐξ ἀνάγκης ἐστὶ καὶ γίνεται, καὶ πέφυκε· καὶ γὰρ κἂν ἄλλην αἰτίαν εἴπωσιν, ὅσον ἁψάμενοι χαίρειν ἐῶσιν, ὁ μὲν τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος, ὁ δὲ τὸν νοῦν. Ω. Ἔχει δ' ἀπορίαν, τί κωλύει τὴν φύσιν μὴ ἕνεκά του ποιεῖν, μηδ' ὅτι βέλτιον, ἀλλ' ὥςπερ ὕει ὁ Ζεὺς, οὐχ ὅπως τὸν σῖτον αὐξήσῃ, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης· τὸ γὰρ ἀναχθὲν ψυχθῆναι δεῖ, καὶ τὸ ψυχθὲν ὕδωρ γενόμενον κατελθεῖν· τὸ δὲ αὐξάνεσθαι τούτου γενομένου συμβαίνει τὸν σῖτον. Ὁμοίως δὲ καὶ εἴ τῳ ἀπόλλυται ὁ σῖτος ἐν τῇ ἅλῳ, οὐ τούτου ἕνεκα ὕει, ὅπως ἀπόληται, ἀλλ' τοῦτο συμβέβηκεν. Ὥςτε τί κωλύει οὕτω καὶ τὰ μέρη ἔχειν ἐν τῇ φύσει; οἷον τοὺς ὀδόντας ἐξ ἀνάγκης ἀνατεῖλαι, τοὺς μὲν ἐμπροσθίους ὀξεῖς, ἐπιτηδείους πρὸς τὸ διαιρεῖν, τοὺς δὲ γομφίους πλατεῖς, καὶ χρησίμους πρὸς τὸ λεαίνειν τὴν τροφήν· ἐπεὶ οὐ τούτου ἕνεκα γενέσθαι, ἀλλὰ συμπεσεῖν. Ὁμοίως δὲ καὶ περὶ τῶν ἄλλων μερῶν, ἐν ὅσοις δοκεῖ ὑπάρχειν τὸ ἕνεκά του. Ὅπου μὲν οὖν ἅπαντα συνέβη, ὥςπερ κἂν εἰ ἕνεκά του ἐγίνετο, ταῦτα μὲν ἐσώθη, ἀπὸ τοῦ αὐτομάτου συστάντα ἐπιτηδείως· ὅσα δὲ μὴ οὕτως,

ἀπώλετο καὶ ἀπόλλυται, καθάπερ Ἐμπεδοκλῆς λέγει τὰ βουγενῆ καὶ ἀνδρόπρωρα. 3. Ὁ μὲν οὖν λόγος, ὃν ἄν τις ἀπορήσειεν, οὗτος, καὶ εἴ τις ἄλλος τοιοῦτός ἐστιν. Ἀδύνατον δὲ ταῦτα τοῦτον ἔχειν τὸν τρόπον· ταῦτα μὲν γὰρ, καὶ πάντα τὰ φύσει, ἢ ἀεὶ οὕτω γίνεται, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολύ· τῶν δ' ἀπὸ τύχης καὶ ταῦ αὐτομάτου οὐδέν· οὔτε γὰρ ἀπὸ τύχης, οὔτε ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ ὕειν πολλάκις τοῦ χειμῶνος, ἀλλ' ἂν ὑπὸ κύνα· οὐδὲ καύματα ὑπὸ κύνα, ἀλλ' ἂν χειμῶνος. Εἰ οὖν ἢ ἀπὸ συμπτώματος δοκεῖ, ἢ ἕνεκά του εἶναι, εἰ μὴ οἷόν τε ταῦτα εἶναι, μήτε ἀπὸ συμπτώματος, μήτε ἀπὸ ταὐτομάτου, ἕνεκά του ἂν εἴη. Ἀλλὰ μὴν φύσει ἐστὶ τὰ τοιαῦτά γε πάντα, ὡς κἂν αὐτοὶ φαῖεν οἱ ταῦτα λέγοντες. Ἔστιν ἄρα τὸ ἕνεκά του ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσιν. 4. Ἔτι, ἐν ὅσοις τέλος τὶ ἐστὶ, τούτου ἕνεκα πράττεται, τὸ πρότερον, καὶ τὸ ἐφεξῆς. Οὐκοῦν ὡς πράττεται, οὕτω πέφυκε· καὶ ὡς πέφυκεν, ἂν μή τι ἐμποδίζῃ, οὕτω πράττεται ἕκαστον. Πράττεται δὲ ἕνεκά του, καὶ πέφυκεν ἄρα τούτου ἕνεκα. Οἷον εἰ οἰκία τῶν φύσει γινομένων ἦν, οὕτως ἂν ἐγένετο, ὡς νῦν ὑπὸ [τῆς] τέχνης· εἰ δὲ τὰ φύσει, μὴ μόνον φύσει, ἀλλὰ καὶ τέχνῃ γίγνοιτο, ὡσαύτως ἂν γίνοιτο ᾗ πέφυκεν· ἕνεκα ἄρα θατέρου θάτερον. 5. Ὅλως τε ἡ τέχνη τὰ μὲν ἐπιτελεῖ, ἃ ἡ φύσις ἀδυνατεῖ ἀπεργάζεσθαι, τὰ δὲ μιμεῖται. Εἰ οὖν τὰ κατὰ τέχνην ἕνεκά του, δηλονότι καὶ τὰ κατὰ φύσιν· ὁμοίως γὰρ ἔχει πρὸς ἄλληλα ἐν τοῖς κατὰ τέχνην, καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν, τὰ ὕστερα πρὸς τὰ πρότερα. 6. Μάλιστα δὲ φανερὸν ἐπὶ τῶν ζώων τῶν ἄλλων, ἃ οὔτε τέχνῃ, οὔτε ζητή-

σαντα, οὔτε βουλευσάμενα, ποιεῖ. Διὸ ἀποροῦσί τινες, πότερον νῷ, ἢ τινι ἄλλῳ ἐργάζονται οἵ τε ἀράχναι, καὶ οἱ μύρμηκες, καὶ τὰ τοιαῦτα. Κατὰ μικρὸν δ' οὕτω προϊόντι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς φαίνεται τὰ συμφέροντα γιγνόμενα πρὸς τὸ τέλος, οἷον τὰ φύλλα ἕνεκα τῆς τοῦ καρποῦ σκέπης. Ὥςτ' εἰ φύσει τε ποιεῖ, καὶ ἕνεκά του ἡ χελιδὼν τὴν νεοττιὰν, καὶ ὁ ἀράχνης τὸ ἀράχνιον, καὶ τὰ φυτὰ τὰ φύλλα, ἕνεκα τῶν καρπῶν· καὶ τὰς ῥίζας οὐκ ἄνω, ἀλλὰ κάτω, ἕνεκα τῆς τροφῆς· φανερὸν ὅτι ἐστὶν ἡ αἰτία ἡ τοιαύτη ἐν τοῖς φύσει γινομένοις καὶ οὖσι. 7. Καὶ ἐπεὶ ἡ φύσις διττὴ, ἡ μὲν ὡς ὕλη, ἡ δ' ὡς μορφὴ, τέλος δὲ αὕτη, τοῦ τέλους δὲ ἕνεκα τὰ ἄλλα, αὕτη ἂν εἴη ἡ αἰτία ἡ οὗ ἕνεκα. 8. Ἁμαρτία δὲ γίγνεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην· ἔγραψε γὰρ οὐκ ὀρθῶς ὁ γραμματικὸς, καὶ ἐπότισεν οὐκ ὀρθῶς ὁ ἰατρὸς τὸ φάρμακον· ὥςτε δῆλον ὅτι ἐνδέχεται καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν. Εἰ δή ἐστιν ἔνια κατὰ τέχνην, ἐν οἷς τὸ ὀρθῶς ἕνεκά του· ἐν δὲ τοῖς ἁμαρτανομένοις, ἕνεκα μέν τινος ἐπιχειρεῖται, ἀλλ' ἀποτυγχάνεται· ὁμοίως ἂν ἔχοι καὶ ἐν τοῖς φυσικοῖς· καὶ τὰ τέρατα ἁμαρτήματα ἐκείνου τοῦ ἕνεκά του. Καὶ ἐν ταῖς ἐξ ἀρχῆς ἄρα συστάσεσι τὰ βουγενῆ, εἰ μὴ πρός τινα ὅρον καὶ τέλος δυνατὰ ἦν ἐλθεῖν, διαφθειρομένης ἂν ἀρχῆς τινὸς ἐγίνετο, ὥςπερ νῦν τοῦ σπέρματος. 9. Ἔτι, ἀνάγκη σπέρμα γενέσθαι πρῶτον, ἀλλὰ μὴ εὐθὺς τὰ ζῶα καὶ τὸ οὐλοφυὲς δὲ πρότερον σπέρμα ἦν. Ἔτι καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, ἧττον δὲ διήρθρωται· πότερον οὖν καὶ ἐν τοῖς φυτοῖς ἐγίνετο, ὥςπερ βουγενῆ καὶ ἀνδρόπρωρα, οὕτως ἀμπελογενῆ καὶ ἐλαιόπρω-

ρα, ἢ οὔ; ἄτοπον γάρ· ἀλλὰ μὴν ἔδει γε, εἴπερ καὶ ἐν τοῖς ζώοις. 10. Ἔτι, ἔδει καὶ ἐν τοῖς σπέρμασι γίνεσθαι ὅπως ἔτυχεν· ὅλως δὲ ἀναιρεῖ ὁ οὕτω λέγων τὰ φύσει τε καὶ φύσιν· φύσει γὰρ, ὅσα ἀπό τινος ἐν ἑαυτοῖς ἀρχῆς συνεχοῦς κινούμενα, ἀφικνεῖται εἴς τι τέλος· ἀφ' ἑκάστης δὲ, οὐ τὸ αὐτὸ ἑκάστοις, οὐδὲ τὸ τυχόν· ἀεὶ μέντοι ἐπὶ τὸ αὐτὸ, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ. 11. Τὸ δὲ οὗ ἕνεκα, καὶ ὃ τούτου ἕνεκα, γένοιτο ἂν καὶ ἀπὸ τύχης, (οἷον λέγομεν ὅτι ἀπὸ τύχης ἦλθεν ὁ ξένος, καὶ λουσάμενος ἀπῆλθεν, ὅταν ὥςπερ ἕνεκα τούτου ἐλθὼν πράξῃ· μὴ ἕνεκα τούτου δ' ἔλθῃ, καὶ τοῦτο κατὰ συμβεβηκός· ἡ γὰρ τύχη τῶν κατὰ συμβεβηκὸς αἰτίων, καθάπερ καὶ πρότερον εἴπομεν·) ἀλλὰ ὅταν τοῦτο ἀεὶ, ἢ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γέγνηται, οὐ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐδὲ ἀπὸ τύχης· ἐν δὲ τοῖς φυσικοῖς ἀεὶ οὕτως, ἂν μή τι ἐμποδίσῃ. 12. Ἄτοπον δὲ καὶ τὸ μὴ οἴεσθαι ἕνεκά του γίνεσθαι, ἐὰν μὴ ἴδωσι τὸ κινοῦν βουλευσάμενον. Καίτοι καὶ ἡ τέχνη οὐ βουλεύεται· καὶ γὰρ εἰ ἐνῆν ἐν τῷ ξύλῳ ἡ ναυπηγικὴ, ὁμοίως ἂν τῇ φύσει ἐποίει. Ὥςτε εἰ ἐν τῇ τέχνῃ ἔνεστι τὸ ἕνεκά του, καὶ ἐν τῇ φύσει ἔνεστι. Μάλιστα δὲ δῆλον, ὅταν τὶς ἰατρεύῃ αὐτὸς ἑαυτόν· τούτῳ γὰρ ἔοικεν ἡ φύσις. Ὅτι μὲν οὖν αἰτία ἡ φύσις, καὶ οὕτως ὡς ἕνεκά του, φανερόν.

CAPUT IX.

Τὸ δ' ἐξ ἀνάγκης, πότερον ἐξ ὑποθέσεως ὑπάρχει, ἢ καὶ ἁπλῶς· νῦν μὲν γὰρ οἴονται τὸ ἐξ ἀνάγκης εἶναι ἐν τῇ γενέσει, ὥςπερ ἂν εἴ τις τὸν τοῖχον γεγενῆσθαι ἐξ ἀνάγκης νομίζοι, ὅτι τὰ μὲν βαρέα κάτω πέφυκε φέρεσθαι· τὰ δὲ κοῦφα ἐπιπολῆς· διὸ, οἱ λέ-

θυι μὲν κάτω, καὶ τὰ θεμέλια· ἡ δὲ γῆ ἄνω, διὰ τὴν κουφότητα· ἐπιπολῆς δὲ μάλιστα τὰ ξύλα· κουφότατα γάρ. 2. Ἀλλ' ὅμως, οὐκ ἄνευ μὲν τούτων γέγονεν· οὐ μέντοι διὰ ταῦτα, πλὴν ὡς δι' ὕλην, ἀλλ' ἕνεκα τοῦ κρύπτειν ἅττα καὶ σώζειν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐν τοῖς ἄλλοις πᾶσιν, ἐν ὅσοις τὸ ἕνεκά του ἐστὶν, οὐκ ἄνευ μὲν τῶν ἀναγκαίαν ἐχόντων τὴν φύσιν, οὐ μέντοι γε διὰ ταῦτα, ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην, ἀλλ' ἕνεκά τοῦ· οἷον διὰ τί ὁ πρίων τοιοσδί; ὅπως τοδὶ καὶ ἕνεκα τουδί. Τοῦτο μέντοι τὸ οὗ ἕνεκα, ἀδύνατον γενέσθαι, ἂν μὴ σιδηροῦς ᾖ· ἀνάγκη ἄρα σιδηροῦν εἶναι, εἰ πρίων ἔσται, καὶ τὸ ἔργον αὐτοῦ. Ἐξ ὑποθέσεως οὖν τὸ ἀναγκαῖον, ἀλλ' οὐχ ὡς τέλος· ἐν γὰρ τῇ ὕλῃ τὸ ἀναγκαῖον. Τὸ δ' οὗ ἕνεκα ἐν τῷ λόγῳ. 3. Ἔστι δὲ τὸ ἀναγκαῖον, ἔν τε τοῖς μαθήμασι, καὶ ἐν τοῖς κατὰ φύσιν γινομένοις, τρόπον τινὰ παραπλησίως· ἐπεὶ γὰρ τὸ εὐθὺ τοδί ἐστιν, ἀνάγκη τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς ἴσας ἔχειν· ἀλλ' οὐκ, εἰ τοῦτο, ἐκεῖνο· ἀλλ' εἴ γε τοῦτο μή ἐστιν, οὐδὲ τὸ εὐθύ ἐστιν. Ἐν δὲ τοῖς γινομένοις ἕνεκά του, ἀνάπαλιν, εἰ τὸ τέλος ἔσται, ἢ ἐστὶ, καὶ τὸ ἔμπροσθεν ἔσται ἢ ἐστίν· εἰ δὲ μὴ, ὥσπερ ἐκεῖ μὴ ὄντος τοῦ συμπεράσματος, ἡ ἀρχὴ οὐκ ἔσται· καὶ ἐνταῦθα, τὸ τέλος καὶ τὸ οὗ ἕνεκα· ἀρχὴ γὰρ καὶ αὕτη, οὐ τῆς πράξεως, ἀλλὰ τοῦ λογισμοῦ· ἐκεῖ δὲ, τοῦ λογισμοῦ· πράξεις γὰρ οὐκ εἰσὶν. 4. Ὥστε εἰ ἔσται οἰκία, ταῦτα ἀνάγκη γενέσθαι, ἢ ὑπάρχειν, ἢ εἶναι· ἢ ὅλως τὴν ὕλην αὐτὴν ἕνεκά του· οἷον λίθους καὶ πλίνθους, εἰ οἰκία· οὐ μέντοι διὰ ταῦτά ἐστι τὸ τέλος, ἀλλ' ἢ ὡς ὕλην· οὐδ' ἔσται διὰ ταῦτα. Ὅλως μέντοι μὴ ὄντων, οὐκ

ἔσται οὐδὲ ἡ οἰκία, οὐδὲ ὁ πρίων· ἡ μὲν, εἰ μὴ οἱ λίθοι· ὁ δὲ, εἰ μὴ ὁ σίδηρος· οὐδὲ γὰρ ἐκεῖ αἱ ἀρχαὶ, εἰ μὴ τὸ τρίγωνον δύο ὀρθαῖς. Φανερὸν δὴ, ὅτι τὸ ἀναγκαῖον ἐν τοῖς φυσικοῖς, τὸ ὡς ὕλη λεγόμενον, καὶ αἱ κινήσεις αἱ ταύτης. 5. Καὶ ἄμφω μὲν τῷ φυσικῷ λεκτέαι αἱ αἰτίαι· μᾶλλον δὲ ἡ τινὸς ἕνεκα· αἴτιον γὰρ τοῦτο τῆς ὕλης, ἀλλ' οὐχ αὕτη τοῦ τέλους· καὶ τὸ τέλος, τὸ οὗ ἕνεκα καὶ ἡ ἀρχὴ ἀπὸ τοῦ ὁρισμοῦ καὶ τοῦ λόγου· ὥσπερ ἐν τοῖς κατὰ τέχνην, ἐπεὶ, εἰ οἰκία τοιόνδε, τάδε δεῖ γενέσθαι καὶ ὑπάρχειν ἐξ ἀνάγκης· οὕτως καὶ, εἰ ὁ ἄνθρωπος τοδὶ, καὶ ταδί· εἰ δὲ ταδὲ, καὶ ταδί. 6. Ἴσως δὲ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἐστὶ τὸ ἀναγκαῖον. Ὁρισαμένῳ γὰρ τὸ ἔργον τοῦ πρίειν, ὅτι διαίρεσις τοιαδί. Αὕτη δ' οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἕξει ὀδόντας τοιουσδί. Οὗτοι δ' οὔ, εἰ μὴ σιδηροῦς. Ἔστι γὰρ καὶ ἐν τῷ λόγῳ ἔνια μόρια, ὡς ὕλη τοῦ λόγου.

LIBER III.

CAPUT I.

Ἐπεὶ δὲ ἡ φύσις μέν ἐστιν ἀρχὴ κινήσεως καὶ μεταβολῆς, ἡ δὲ μέθοδος ἡμῖν περὶ φύσεώς ἐστι, δεῖ μὴ λανθάνειν, τί ἐστι κίνησις· ἀναγκαῖον γὰρ, ἀγνοουμένης αὐτῆς, ἀγνοεῖσθαι καὶ τὴν φύσιν. Διορισαμένοις δὲ περὶ κινήσεως, πειρατέον τὸν αὐτὸν ἐπελθεῖν τρόπον περὶ τῶν ἐφεξῆς. Δοκεῖ δ' ἡ κίνησις εἶναι τῶν συνεχῶν· τὸ δ' ἄπειρον ἐμφαίνεται πρῶτον ἐν τῷ συνεχεῖ· διὸ καὶ τοῖς ὁριζομένοις τὸ συνεχὲς συμβαίνει προσχρῆσθαι πολλάκις τῷ λόγῳ τῷ τοῦ ἀπείρου, ὡς τὸ εἰς ἄπειρον διαιρετὸν συνεχὲς ὄν. 2. Πρὸς δὲ τούτοις, ἄνευ τόπου, καὶ κενοῦ, καὶ [διὰ] χρόνου, ἀδύνατον κίνησιν εἶναι. Δῆλον οὖν, ὡς διά τε ταῦτα, καὶ [διὰ] τὸ πάντων εἶναι κοινὰ καὶ καθόλου ταῦτα πᾶσι, σκεπτέον προχειρισαμένοις περὶ ἑκάστου τούτων. Ὑστέρα γὰρ ἡ περὶ τῶν ἰδίων θεωρία, τῆς περὶ τῶν κοινῶν ἐστί. 3. Πρῶτον δὲ, καθάπερ εἴπομεν, περὶ κινήσεως. Ἔστι δή τι, τὸ μὲν ἐντελεχείᾳ μόνον, τὸ δὲ δυνάμει [καὶ ἐντελεχείᾳ·] καὶ τῶν ἐντελεχείᾳ, τὸ μὲν τόδε τι, τὸ δὲ τοσόνδε, τὸ δὲ τοιόνδε, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοῦ ὄντος κατηγοριῶν ὁμοίως· τοῦ δὲ πρός τι τὸ μὲν καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἔλλειψιν λέγεται, τὸ δὲ κατὰ τὸ ποιητικὸν καὶ παθητικὸν, καὶ ὅλως κινητικόν τε καὶ κινητόν· τὸ γὰρ κινητικὸν, κινητικὸν τοῦ κινητοῦ· καὶ τὸ κινητὸν, κινητὸν ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. 4. Οὐκ ἔστι δὲ κίνησις παρὰ τὰ πράγματα· μεταβάλλει γὰρ ἀεὶ τὸ μεταβάλλον, ἢ κατ' οὐσίαν, ἢ κατὰ ποσὸν, ἢ κατὰ ποιὸν, ἢ κατὰ

τόπον. Κοινὸν δ' ἐπὶ τούτων οὐθὲν ἐστι λαβεῖν, ὡς φαμὲν, ὃ οὔτε τόδε, οὔτε ποσὸν, οὔτε ποιὸν, οὔτε τῶν ἄλλων κατηγορημάτων οὐθέν. Ὥςτ' οὐδὲ κίνησις, οὔτε μεταβολὴ οὐδενὸς ἔσται παρὰ τὰ εἰρημένα, μηδενός γε ὄντος παρὰ τὰ εἰρημένα. 5. Ἕκαστον δὲ διχῶς ὑπάρχει πᾶσιν, οἷον τὸ τόδε· τὸ μὲν γὰρ μορφὴ αὐτοῦ, τὸ δὲ στέρησις. Καὶ κατὰ τὸ ποιόν· τὸ μὲν γὰρ λευκὸν, τὸ δὲ μέλαν. Καὶ κατὰ τὸ ποσὸν, τὸ μὲν τέλειον, τὸ δ' ἀτελές. Ὁμοίως δὲ καὶ κατὰ τὴν φορὰν, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω· ἢ τὸ μὲν κοῦφον, τὸ δὲ βαρύ. Ὥςτε κινήσεως καὶ μεταβολῆς ἐστιν εἴδη τοσαῦτα, ὅσα τοῦ ὄντος. 6. Διῃρημένου δὲ καθ' ἕκαστον γένος, τοῦ μὲν ἐντελεχείᾳ, τοῦ δὲ δυνάμει, ἡ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ᾗ τοιοῦτον, κίνησίς ἐστιν. Οἷον, τοῦ μὲν ἀλλοιωτοῦ, ᾗ ἀλλοιωτὸν, ἀλλοίωσις· τοῦ δὲ αὐξητοῦ, καὶ τοῦ ἀντικειμένου φθιτοῦ (οὐθὲν γὰρ ὄνομα κοινὸν ἐπ' ἀμφοῖν) αὔξησις καὶ φθίσις· τοῦ δὲ γεννητοῦ καὶ φθαρτοῦ, γένεσις καὶ φθορά· τοῦ δὲ φορητοῦ, φορά. 7. Ὅτι δὲ τοῦτό ἐστιν ἡ κίνησις, ἐντεῦθεν δῆλον. Ὅταν γὰρ τὸ οἰκοδομητὸν, ᾗ τοιοῦτον αὐτὸ λέγομεν εἶναι, ἐντελεχείᾳ ᾖ, οἰκοδομεῖται, καὶ ἔστι τοῦτο οἰκοδόμησις· ὁμοίως δὲ καὶ [μάθησις, καὶ] ἴατρευσις, καὶ κύλισις, καὶ ἅλσις, καὶ ἄδρυνσις, καὶ γήρανσις. 8. Ἐπεὶ δ' ἔνια τὰ αὐτὰ καὶ δυνάμει καὶ ἐντελεχείᾳ ἐστὶν, οὐχ ἅμα δὲ, ἢ οὐ κατὰ τὸ αὐτὸ, ἀλλ' οἷον θερμὸν μὲν δυνάμει, ψυχρὸν δὲ ἐντελεχείᾳ, πολλὰ ἤδη ποιήσει καὶ πείσεται ὑπ' ἀλλήλων· ἅπτον γὰρ ἔσται ἅμα ποιητικὸν καὶ παθητικόν. Ὅλως καὶ τὸ κινοῦν φυσικῶς κινητόν· πᾶν γὰρ τὸ τοιοῦτο κινεῖ, κινούμενον καὶ

αὐτό. Δοκεῖ μὲν οὖν τισὶν ἅπαν κινεῖσθαι τὸ κινοῦν. Οὐ μὴν ἀλλὰ, περὶ μὲν τούτων ἐξ ἄλλων ἔσται δῆλον ὅπως ἔχει· ἔστι γάρ τι κινοῦν καὶ ἀκίνητον. 9. Ἡ δὲ τοῦ δυνάμει ὄντος ἐντελέχεια, ὅταν ἐντελεχείᾳ ὂν ἐνεργῇ, οὐχ ᾗ αὐτὸ, ἀλλ' ᾗ κινητὸν, κίνησίς ἐστι. Λέγω δὲ τὸ ᾗ, ὧδε. Ἔστι γὰρ ὁ χαλκὸς δυνάμει ἀνδριάς, ἀλλ' ὅμως οὐχ ᾗ τοῦ χαλκοῦ ἐντελέχεια, ᾗ χαλκὸς, κίνησίς ἐστιν· οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τὸ χαλκῷ εἶναι, καὶ δυνάμει τινὶ κινητῷ· ἐπεὶ εἰ ταὐτὸν ἦν ἁπλῶς καὶ κατὰ τὸν λόγον, ἦν ἂν ᾗ τοῦ χαλκοῦ, ᾗ χαλκὸς, ἐντελέχεια, κίνησις· οὐκ ἔστι δὲ ταὐτὸ, ὥσπερ εἴρηται. 10. Δῆλον δ' ἐπὶ τῶν ἐναντίων· τὸ μὲν γὰρ δύνασθαι ὑγιαίνειν, καὶ δύνασθαι κάμνειν, ἕτερον· (καὶ γὰρ ἂν τὸ κάμνειν καὶ τὸ ὑγιαίνειν ταὐτὸ ἦν·) τὸ δὲ ὑποκείμενον καὶ τὸ ὑγιαῖνον, καὶ τὸ νοσοῦν, εἴθ' ὑγρότης, εἴθ' αἷμα, ταὐτὸν καὶ ἕν. Ἐπεὶ δ' οὐ ταὐτὸν, ὥσπερ οὐδὲ χρῶμα ταὐτὸν καὶ ὁρατὸν, ᾗ τοῦ δυνατοῦ, ᾗ δυνατὸν, ἐντελέχεια, φανερὸν ὅτι κίνησίς ἐστιν. 11. Ὅτι μὲν οὖν ἐστὶν αὕτη, καὶ ὅτι συμβαίνει τότε κινεῖσθαι, ὅταν ἡ ἐντελέχεια ᾖ αὕτη, καὶ οὔτε πρότερον, οὔτε ὕστερον, δῆλον· ἐνδέχεται γὰρ ἕκαστον ὁτὲ μὲν ἐνεργεῖν, ὁτὲ δὲ μή· οἷον τὸ οἰκοδομητὸν, ᾗ οἰκοδομητόν. Καὶ ἡ τοῦ οἰκοδομητοῦ ἐνέργεια, ᾗ οἰκοδομητὸν, οἰκοδόμησίς ἐστιν· ἡ γὰρ τοῦτό ἐστιν ἡ οἰκοδόμησις, ἡ ἐνέργεια τοῦ οἰκοδομητοῦ, ἢ ἡ οἰκία· ἀλλ' ὅταν οἰκία ᾖ, οὐκ ἔτ' οἰκοδομητὸν ἔσται· οἰκοδομεῖται δὲ τὸ οἰκοδομητόν· ἀνάγκη ἄρα τὴν οἰκοδόμησιν τὴν ἐνέργειαν εἶναι· ἡ δὲ οἰκοδόμησις, κίνησίς τίς ἐστιν. Ἀλλὰ μὴν ὁ αὐτὸς ἐφαρμόσει λόγος καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων κινήσεων.

CAPUT II.

Ὅτι δὲ καλῶς εἴρηται, δῆλον καὶ ἐξ ὧν οἱ ἄλλοι περὶ αὐτῆς λέγουσι, καὶ ἐκ τοῦ μὴ ῥᾴδιον εἶναι διορίσαι ἄλλως αὐτήν. Οὔτε γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὴν μεταβολὴν ἐν ἄλλῳ γένει θεῖναι δύναιτ' ἄν τις, οὔτε οἱ ἑτέρως εἰρηκότες περὶ αὐτῆς, κατορθοῦσι. Δῆλον δὲ σκοποῦσιν, οἷς τιθέασιν ἔνιοι αὐτὴν, ἑτερότητα, καὶ ἀνισότητα, καὶ τὸ μὴ ὂν φάσκοντες εἶναι τὴν κίνησιν· ὧν οὐθὲν ἀναγκαῖον κινεῖσθαι, οὔτ' ἂν ἕτερα ᾖ, οὔτ' ἂν ἄνισα, οὔτ' ἂν οὐκ ὄντα. 2. Ἀλλ' οὐδ' ἡ μεταβολὴ, οὔτ' εἰς ταῦτα οὔτ' ἐκ τούτων μᾶλλόν ἐστιν, ἢ ἐκ τῶν ἀντικειμένων. Αἴτιον δὲ τοῦ εἰς ταῦτα τιθέναι αὐτοὺς, ὅτι ἀόριστόν τι δοκεῖ εἶναι ἡ κίνησις· τῆς δὲ ἑτέρας συστοιχίας αἱ ἀρχαὶ διὰ τὸ στερητικαὶ εἶναι, ἀόριστοι· οὔτε γὰρ τόδε οὔτε τοιόνδε, οὐδεμία αὐτῶν ἐστὶν, οὐδὲ τῶν ἄλλων κατηγοριῶν. 3. Τοῦ δὲ δοκεῖν ἀόριστον εἶναι τὴν κίνησιν αἴτιον, ὅτι οὔτε εἰς δύναμιν τῶν ὄντων, οὔτε εἰς ἐνέργειάν ἐστι θεῖναι αὐτὴν ἁπλῶς· οὔτε γὰρ τὸ δυνατὸν εἶναι ποσὸν, κινεῖται ἐξ ἀνάγκης, οὔτε τὸ ἐνεργείᾳ ποσόν. 4. Ἡ τε κίνησις, ἐνέργεια μέν τις εἶναι δοκεῖ, ἀτελὴς δέ· αἴτιον δ', ὅτι ἀτελὲς τὸ δυνατὸν, οὗ ἐστιν ἐνέργεια κίνησις. Καὶ διὰ τοῦτο δὴ χαλεπὸν αὐτὴν λαβεῖν τί ἐστιν· ἢ γὰρ εἰς στέρησιν ἀναγκαῖον θεῖναι, ἢ εἰς δύναμιν, ἢ εἰς ἐνέργειαν ἁπλῆν· τούτων δ' οὐθὲν φαίνεται ἐνδεχόμενον. Λείπεται τοίνυν ὁ εἰρημένος τρόπος, ἐνέργειαν μέν τινα εἶναι· τοιαύτην δ' ἐνέργειαν, οἵαν εἴπομεν, χαλεπὴν μὲν ἰδεῖν, ἐνδεχομένην δὲ εἶναι. 5. Κινεῖται δὲ καὶ τὸ κινοῦν, ὥςπερ εἴρηται, πᾶν τὸ δυνάμει ὂν κινητὸν, καὶ οὗ ἡ ἀκινησία

ἠρεμία ἐστίν· ᾧ γὰρ ἡ κίνησις ὑπάρχει, τούτῳ ἡ ἀκινησία ἠρεμία· τὸ γὰρ πρὸς τοῦτο ἐνεργεῖν, ᾗ τοιοῦτον, αὐτὸ τὸ κινεῖν ἐστί. Τοῦτο δὲ ποιεῖ θίξει· ὥστε ἅμα καὶ πάσχει· διὸ ἡ κίνησις ἐντελέχεια τοῦ κινητοῦ, ᾗ κινητόν. 6. Συμβαίνει δὲ τοῦτο θίξει τοῦ κινητικοῦ. Ὥσθ' ἅμα καὶ πάσχει. Εἶδος δὲ ἀεὶ οἴσεταί τι τὸ κινοῦν, ἤτοι τόδε, ἢ τοιόνδε, ἢ τοσόνδε, ὃ ἔσται ἀρχὴ καὶ αἴτιον τῆς κινήσεως, ὅταν κινῇ. Οἷον ὁ ἐντελεχείᾳ ἄνθρωπος ποιεῖ ἐκ τοῦ δυνάμει ὄντος ἀνθρώπου ἄνθρωπον.

CAPUT III.

Καὶ τὸ ἀπορούμενον δὲ φανερὸν, ὅτι ἐστὶν ἡ κίνησις ἐν τῷ κινητῷ· ἐντελέχεια γάρ ἐστι τούτου, καὶ ὑπὸ τοῦ κινητικοῦ. Καὶ ἡ τοῦ κινητικοῦ δὲ ἐνέργεια, οὐκ ἄλλη ἐστί· δεῖ μὲν γὰρ εἶναι ἐντελέχειαν ἀμφοῖν· κινητικὸν μὲν γάρ ἐστι, τῷ δύνασθαι· κινοῦν δὲ, τῷ ἐνεργεῖν· ἀλλ' ἔστιν ἐνεργητικὸν τοῦ κινητοῦ· ὥστε ὁμοίως μία ἡ ἀμφοῖν ἐνέργεια· ὥσπερ τὸ αὐτὸ διάστημα ἓν πρὸς δύο, καὶ δύο πρὸς ἕν, καὶ τὸ ἄναντες καὶ τὸ κάταντες· ταῦτα γὰρ ἓν μέν ἐστιν, ὁ μέντοι λόγος οὐχ εἷς. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος καὶ κινουμένου. 2. Ἔχει δ' ἀπορίαν λογικήν· ἀναγκαῖον γὰρ ἴσως εἶναί τινα ἐνέργειαν ἄλλην τοῦ ποιητικοῦ καὶ τοῦ παθητικοῦ· τὸ μὲν γὰρ ποίησις, τὸ δὲ πάθησις. Ἔργον δὲ καὶ τέλος, τοῦ μὲν ποίημα, τοῦ δὲ πάθος. Ἐπεὶ οὖν ἄμφω κινήσεις, εἰ μὲν ἕτεραι, ἐν τίνι; ἢ γὰρ ἄμφω ἐν τῷ πάσχοντι καὶ κινουμένῳ, ἢ ἡ μὲν ποίησις ἐν τῷ ποιοῦντι, ἡ δὲ πάθησις ἐν τῷ πάσχοντι· εἰ δὲ δεῖ καὶ ταύτην ποίησιν καλεῖν, ὁμωνύμως ἂν εἴη. Ἀλλὰ μὴν εἰ τοῦτο, ἡ κί-

νησις ἐν τῷ κινοῦντι ἔσται· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος ἐπὶ κινοῦντος καὶ κινουμένου. Ὥστε ἢ πᾶν τὸ κινοῦν κινήσεται, ἢ ἔχον κίνησιν οὐ κινήσεται. Εἰ δ' ἄμφω ἐν τῷ κινουμένῳ καὶ πάσχοντι, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις· καὶ ἡ διδαξις καὶ ἡ μάθησις, δύο οὖσαι, ἐν τῷ μανθάνοντι· πρῶτον μὲν, ἡ ἐνέργεια ἡ ἑκάστου, οὐκ ἐν ἑκάστῳ ὑπάρξει· εἶτα, ἄτοπον τὸ δύο κινήσεις ἅμα κινεῖσθαι· τινὲς γὰρ ἔσονται ἀλλοιώσεις δύο τοῦ ἑνὸς, καὶ εἰς ἓν εἶδος· ἀλλ' ἀδύνατον. Ἀλλὰ μία ἔσται ἐνέργεια; ἀλλ' ἄλογον, δύο ἑτέρων τῷ εἴδει τὴν αὐτὴν καὶ μίαν εἶναι ἐνέργειαν· καὶ ἔσται, εἴπερ ἡ μάθησις καὶ ἡ διδαξις ταὐτὸ, καὶ ἡ ποίησις καὶ ἡ πάθησις, καὶ τὸ διδάσκειν τῷ μανθάνειν ταὐτὸ, καὶ τὸ ποιεῖν τῷ πάσχειν. Ὥστε τὸν διδάσκοντα ἀνάγκη ἔσται πάντα μανθάνειν, καὶ τὸν ποιοῦντα πάσχειν. 3. Ἢ οὔ τε τὸ τὴν ἄλλου ἐνέργειαν ἐν ἑτέρῳ εἶναι ἄτοπον· (ἔστι γὰρ ἡ διδαξις ἐνέργεια τοῦ διδασκαλικοῦ· ἔν τινι μέντοι, καὶ οὐκ ἀποτετμημένη, ἀλλὰ τοῦδε ἐν τῷδε·) οὔτε [γὰρ] μίαν δυοῖν κωλύει οὐθὲν τὴν αὐτὴν εἶναι, (μὴ ὡς τὸ εἶναι τὸ αὐτὸ, ὡς λώπιον καὶ ἱμάτιον· ἀλλ' ὡς τὸ δυνάμει ὂν ὑπάρχει πρὸς τὸ ἐνεργοῦν). 4. Οὔτ' ἀνάγκη τὸν διδάσκοντα μανθάνειν, οὐδ' εἰ τὸ πάσχειν καὶ τὸ ποιεῖν τὸ αὐτό ἐστι· μὴ μέντοι ὡς τὸν λόγον εἶναι ἕνα, τὸν τί ἦν εἶναι λέγοντα, οἷον τῷ λωπίῳ καὶ τῷ ἱματίῳ· ἀλλ' ὡς ἡ ὁδὸς ἡ Θήβηθεν Ἀθήναζε, καὶ ἡ Ἀθήνηθεν εἰς Θήβας, ὥσπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Οὐ γὰρ τὰ αὐτὰ πάντα ὑπάρχει τοῖς ὁποσοῦν ταὐτοῖς, ἀλλὰ μόνον οἷς τὸ εἶναι τὸ αὐτό. Οὐ μὴν ἀλλ' οὐδ' εἰ ἡ διδαξις τῇ μαθήσει τὸ αὐτὸ, καὶ τὸ

μανθάνειν τῷ διδάσκειν τὸ αὐτό· ὥςπερ οὐδ' εἰ ἡ διάστασις μία τῶν διεστηκότων, καὶ τὸ διΐστασθαι ἐνθένδε ἐκεῖσε, καὶ ἐκεῖθεν δεῦρο, ἓν καὶ τὸ αὐτό. 5. Ὅλως δ' εἰπεῖν, οὐδ' ἡ διδαξις τῇ μαθήσει, οὐδ' ἡ ποίησις τῇ παθήσει τὸ αὐτὸ κυρίως, ἀλλ' ᾧ ὑπάρχει ταῦτα, ἡ κίνησις· τὸ γὰρ τοῦδε ἐν τῷδε, καὶ τὸ τοῦδε ὑπὸ τοῦδε ἐνέργειαν εἶναι, ἕτερον τῷ λόγῳ. 6. Τί μὲν οὖν ἐστὶν ἡ κίνησις, καὶ καθόλου, καὶ κατὰ μέρος, εἴρηται· οὐ γὰρ ἄδηλον ὡς ὁρισθήσεται τῶν εἰδῶν ἕκαστον αὐτῆς· ἀλλοίωσις μὲν γὰρ, ἡ τοῦ ἀλλοιωτοῦ, ᾗ ἀλλοιωτὸν, ἐντελέχεια. Ἔτι δὲ γνωριμώτερον, ἡ τοῦ δυνάμει ποιητικοῦ καὶ παθητικοῦ, ᾗ τοιοῦτον, ἁπλῶς τε καὶ πάλιν καθ' ἕκαστον, ἡ οἰκοδόμησις, ἡ ἰάτρευσις. Τὸν αὐτὸν δὲ λεχθήσεται τρόπον καὶ περὶ τῶν ἄλλων κινήσεων ἑκάστης.

CAPUT IV.

Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ἡ περὶ φύσεως ἐπιστήμη περὶ μεγέθη, καὶ κίνησιν, καὶ χρόνον, ὧν ἕκαστον ἀναγκαῖον ἢ ἄπειρον, ἢ πεπερασμένον εἶναι, (εἰ καὶ μὴ πᾶν ἐστιν ἢ ἄπειρον, ἢ πεπερασμένον, οἷον πάθος ἢ στιγμή· τῶν γὰρ τοιούτων ἴσως οὐθὲν ἀναγκαῖον ἐν θατέρῳ τούτων εἶναι·) προσῆκον ἂν εἴη, τὸν περὶ φύσεως πραγματευόμενον θεωρῆσαι περὶ ἀπείρου, εἰ ἔστιν, ἢ μή· καὶ, εἰ ἔστι, τί ἐστι. 2. Σημεῖον δὲ, ὅτι ταύτης τῆς ἐπιστήμης οἰκεία ἡ θεωρία ἡ περὶ αὐτοῦ· πάντες γὰρ ὅσοι δοκοῦσιν ἀξιολόγως ἧφθαι τῆς τοιαύτης φιλοσοφίας, πεποίηνται λόγον περὶ τοῦ ἀπείρου, καὶ πάντες ὡς ἀρχήν τινα τιθέασι τῶν ὄντων· οἱ μὲν, ὥςπερ οἱ Πυθαγόρειοι καὶ Πλάτων, καθ' αὑτὸ, οὐχ ὡς συμβεβηκός τινι ἑτέρῳ, ἀλλ' ὡς οὐσίαν αὐτὸ ὂν

τὸ ἄπειρον· (πλὴν οἱ μὲν Πυθαγόρειοι ἐν τοῖς αἰσθητοῖς· οὐ γὰρ χωριστὸν ποιοῦσι τὸν ἀριθμόν· καὶ εἶναι δὲ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ ἄπειρον· Πλάτων δὲ, ἔξω μὲν οὐδὲν εἶναι σῶμα, οὐδὲ τὰς ἰδέας, διὰ τὸ μηδέ που εἶναι αὐτάς· τὸ μέντοι ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς, καὶ ἐν ἐκείναις εἶναι. 3. Καὶ οἱ μὲν τὸ ἄπειρον εἶναι τὸ ἄρτιον· τοῦτο γὰρ ἐναπολαμβανόμενον, καὶ ὑπὸ τοῦ περιττοῦ περαινόμενον, παρέχει τοῖς οὖσι τὴν ἀπειρίαν· σημεῖον δὲ εἶναι τούτου τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἀριθμῶν· περιτιθεμένων γὰρ τῶν γνωμόνων περὶ τὸ ἓν καὶ χωρὶς, ὁτὲ μὲν ἄλλο ἀεὶ γίγνεσθαι τὸ εἶδος, ὁτὲ δὲ ἕν. Πλάτων δὲ δύο τὰ ἄπειρα, τὸ μέγα, καὶ τὸ μικρόν·) 4. οἱ δὲ περὶ φύσεως, ἅπαντες ἀεὶ ὑποτιθέασιν ἑτέραν τινὰ φύσιν τῷ ἀπείρῳ τῶν λεγομένων στοιχείων· οἷον ὕδωρ, ἢ ἀέρα, ἢ τὸ μεταξὺ τούτων· τῶν δὲ πεπερασμένα ποιούντων στοιχεῖα, οὐδεὶς ἄπειρα ποιεῖ· ὅσοι δ' ἄπειρα ποιοῦσι στοιχεῖα, καθάπερ Ἀναξαγόρας καὶ Δημόκριτος, ὁ μὲν ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν, ὁ δ' ἐκ τῆς πανσπερμίας τῶν σχημάτων, τῇ ἁφῇ συνεχὲς τὸ ἄπειρον εἶναι, φασί. 5. Καὶ ὁ μὲν, ὁτιοῦν μόριον εἶναι ὁμοίως μίγμα τῷ παντὶ, διὰ τὸ ὁρᾶν ὁτιοῦν ἐξ ὁτουοῦν γιγνόμενον· (ἐντεῦθεν γὰρ ἔοικε καὶ τὸ ὁμοῦ ποτὲ ἅπαντα χρήματα φάναι εἶναι· οἷον ἥδε ἡ σὰρξ καὶ τόδε τὸ ὀστοῦν, καὶ οὕτως ὁτιοῦν· καὶ πάντα ἄρα· καὶ ἅμα τοίνυν· ἀρχὴ γὰρ οὐ μόνον ἐν ἑκάστῳ ἐστὶ τῆς διακρίσεως, ἀλλὰ καὶ πάντων· ἐπεὶ γὰρ τὸ γιγνόμενον ἐκ τοῦ τοιούτου γίνεται σώματος, πάντων δ' ἐστὶ γένεσις πλὴν οὐχ ἅμα· καί τινα ἀρχὴν εἶναι δεῖ τῆς γενέσεως. Αὕτη δ' ἐστὶ μία, ὃν ἐκεῖνος καλεῖ νοῦν.

Ὁ δὲ νοῦς, ἀπ' ἀρχῆς τινος ἐργάζεται νοήσας· ὥστε ἀνάγκη [πάντα] ὁμοῦ ποτ' εἶναι, καὶ ἄρξασθαί ποτε κινούμενα.) 6. Δημόκριτος δὲ, οὐθὲν ἕτερον ἐξ ἑτέρου γίγνεσθαι τῶν πρώτων φησίν· ἀλλ' ὅμως αὐτὸ τὸ κοινὸν σῶμα ἁπάντων ἐστὶν ἀρχὴ, μεγέθει κατὰ τὰ μόρια καὶ σχήματι διαφέρον. Ὅτι μὲν οὖν προσήκουσα τοῖς φυσικοῖς ἡ θεωρία, δῆλον ἐκ τούτων. 7. Εὐλόγως δὲ καὶ ἀρχὴν αὐτὸ τιθέασι πάντες· οὔτε γὰρ μάτην οἰόντε αὐτὸ εἶναι, οὔτε ἄλλην αὐτῷ ὑπάρχειν δύναμιν, πλὴν ὡς ἀρχήν· ἅπαντα γὰρ ἢ ἀρχὴ, ἢ ἐξ ἀρχῆς· τοῦ δὲ ἀπείρου οὐκ ἔστιν ἀρχή· εἴη γὰρ ἂν αὐτοῦ πέρας. Ἔτι δὲ καὶ ἀγέννητον καὶ ἄφθαρτον, ὡς ἀρχή τις οὖσα. Τό, τε γὰρ γενόμενον, ἀνάγκη λαβεῖν τέλος, καὶ τελευτὴ πάσης ἐστὶ φθορᾶς. Διὸ, καθάπερ λέγομεν, οὐ ταύτης ἀρχὴ, ἀλλ' αὕτη τῶν ἄλλων εἶναι δοκεῖ, καὶ περιέχειν ἅπαντα, καὶ πάντα κυβερνᾶν, ὡς φασιν ὅσοι μὴ ποιοῦσι παρὰ τὸ ἄπειρον ἄλλας αἰτίας, οἷον νοῦν, ἢ φιλίαν, καὶ τοῦτο εἶναι τὸ θεῖον· ἀθάνατον γὰρ καὶ ἀνώλεθρον, ὥσπερ φησὶν ὁ Ἀναξίμανδρος, καὶ οἱ πλεῖστοι τῶν φυσιολόγων. 8. Τοῦ δ' εἶναί τι ἄπειρον, ἡ πίστις ἐκ πέντε μάλιστα ἂν συμβαίνοι σκοποῦσιν· ἔκ τε τοῦ χρόνου· οὗτος γὰρ ἄπειρος· καὶ ἐκ τῆς ἐν τοῖς μεγέθεσι διαιρέσεως· χρῶνται γὰρ καὶ οἱ μαθηματικοὶ τῷ ἀπείρῳ· ἔτι, τῷ οὕτως ἂν μόνως μὴ ὑπολείπειν γένεσιν καὶ φθορὰν, εἰ ἄπειρον εἴη, ὅθεν ἀφαιρεῖται τὸ γιγνόμενον· ἔτι, τῷ τὸ πεπερασμένον ἀεὶ πρός τι περαίνειν· ὥστε ἀνάγκη μηδὲν εἶναι πέρας, εἰ ἀεὶ περαίνειν ἀνάγκη ἕτερον πρὸς ἕτερον. 9. Μάλιστα δὲ καὶ κυριώτατον, ὃ τὴν κοινὴν ποιεῖ ἀπορίαν πᾶσι

διὰ γὰρ τὸ ἐν τῇ νοήσει μὴ ὑπολείπειν, καὶ ὁ ἀριθμὸς δοκεῖ ἄπειρος εἶναι, καὶ τὰ μαθηματικὰ μεγέθη, καὶ τὸ ἔξω τοῦ οὐρανοῦ. Ἀπείρου δ' ὄντος τοῦ ἔξω, καὶ σῶμα ἄπειρον εἶναι δοκεῖ, καὶ κόσμοι. Τί γὰρ μᾶλλον τοῦ κενοῦ ἐνταῦθα, ἢ ἐνταῦθα; ὥςτε εἴπερ μοναχοῦ, καὶ πανταχοῦ ἀνάγκη εἶναι τὸν ὄγκον. Ἅμα δ' εἰ καὶ ἔστι κενὸν, καὶ τόπος ἄπειρος, καὶ σῶμα ἄπειρον ἀναγκαῖον εἶναι· τὸ γὰρ ἐνδέχεσθαι τοῦ εἶναι οὐθὲν διαφέρει ἐν τοῖς ἀϊδίοις. 10. Ἔχει δ' ἀπορίαν ἡ περὶ τοῦ ἀπείρου θεωρία· καὶ γὰρ μὴ εἶναι τιθεμένοις πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει· καὶ εἶναι. Ἔτι δὲ, ποτέρως ἐστὶ, πότερον ὡς οὐσία, ἢ ὡς συμβεβηκὸς καθ' αὑτὸ φύσει τινὶ, ἢ οὐδετέρως· ἀλλ' οὐδὲν ἧττον ἐστὶν ἄπειρον ἢ ἄπειρα τῷ πλήθει. 11. Μάλιστα δὲ φυσικοῦ ἐστι σκέψασθαι, εἰ ἔστι μέγεθος αἰσθητὸν ἄπειρον. Πρῶτον οὖν διοριστέον, ποσαχῶς λέγεται τὸ ἄπειρον. Ἕνα μὲν οὖν τρόπον, τὸ ἀδύνατον διελθεῖν, τῷ μὴ πεφυκέναι διιέναι· ὥςπερ ἡ φωνὴ, ἀόρατος. Ἄλλως δὲ, τὸ διέξοδον ἔχον ἀτελεύτητον· ἢ ὃ μόγις, ἢ ὃ πεφυκὸς ἔχειν, μὴ ἔχει δὲ διέξοδον, ἢ πέρας. Ἔτι ἄπειρον ἅπαν, ἢ κατὰ πρόσθεσιν, ἢ κατὰ διαίρεσιν, ἢ ἀμφοτέρως.

CAPUT V.

Χωριστὸν μὲν οὖν εἶναι τὸ ἄπειρον τῶν αἰσθητῶν, αὐτό τι ὂν ἄπειρον, οὐχ οἷόν τε· εἰ γὰρ μήτε μέγεθός ἐστι, μήτε πλῆθος, ἀλλ' οὐσία αὐτό ἐστι τὸ ἄπειρον, καὶ μὴ συμβεβηκὸς, ἀδιαίρετον ἔσται· τὸ γὰρ διαιρετὸν, ἢ μέγεθος ἔσται, ἢ πλῆθος. Εἰ δὲ ἀδιαίρετον, οὐκ ἄπειρον, εἰ μὴ ὡς ἡ φωνὴ ἀόρατος. Ἀλλ' οὐχ οὕτως, οὔτε φασὶν εἶναι οἱ φάσκοντες εἶναι τὸ

ἄπειρον, οὔτε ἡμεῖς ζητοῦμεν, ἀλλ' ὡς ἀδιέξοδον. 2. Εἰ δὲ κατὰ συμβεβηκός ἐστι τὸ ἄπειρον, οὐκ ἂν εἴη στοιχεῖον τῶν ὄντων, ᾗ ἄπειρον· ὥσπερ οὐδὲ τὸ ἀόρατον τῆς φωνῆς, καίτοι ἡ φωνή ἐστιν ἀόρατος. Ἔτι πῶς ἐνδέχεται εἶναί τι αὐτὸ ἄπειρον, εἴπερ μὴ καὶ ἀριθμὸν καὶ μέγεθος, ὧν ἐστι καθ' αὐτὸ πάθος τὸ ἄπειρον; ἔτι γὰρ ἧττον ἀνάγκη, ἢ τὸν ἀριθμὸν, ἢ τὸ μέγεθος. 3. Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται εἶναι τὸ ἄπειρον, ὡς ἐνεργείᾳ ὄν, καὶ ὡς οὐσίαν, καὶ ἀρχήν· ἔσται γὰρ ὁτιοῦν αὐτοῦ ἄπειρον τὸ λαμβανόμενον, εἰ μεριστόν. Τὸ γὰρ ἀπείρῳ εἶναι, καὶ ἄπειρον, τὸ αὐτό· εἴπερ οὐσία τὸ ἄπειρον, καὶ μὴ καθ' ὑποκειμένου. Ὥστ' ἢ ἀδιαίρετον, ἢ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· πολλὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον τῷ αὐτῷ εἶναι. Ἀλλὰ μὴν ὥσπερ ἀέρος ἀὴρ μέρος, οὕτω καὶ ἄπειρον ἀπείρου, εἴ γε οὐσία ἐστὶ καὶ ἀρχή. Ἀμέριστον ἄρα καὶ ἀδιαίρετον. Ἀλλ' ἀδύνατον τὸ ἐντελεχείᾳ ὂν ἄπειρον· ποσὸν γάρ τι εἶναι ἀναγκαῖον. 4. Κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ὑπάρχει τὸ ἄπειρον· ἀλλ' εἰ οὕτως, εἴρηται ὅτι οὐκ ἐνδέχεται αὐτὸ ἀρχὴν λέγειν· ἀλλ' ἐκεῖνο ᾧ συμβέβηκε, τὸν ἀέρα, ἢ τὸ ἄρτιον. Ὥστε ἀτόπως ἂν ἀποφαίνοιντο οἱ λέγοντες οὕτως, ὥσπερ οἱ Πυθαγόρειοί φασιν· ἅμα γὰρ οὐσίαν ποιοῦσι τὸ ἄπειρον, καὶ μερίζουσιν. 5. Ἀλλ' ἴσως αὕτη μέν ἐστι καθόλου ἡ ζήτησις μᾶλλον, εἰ ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον καὶ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς εἶναι, καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς, καὶ ἐν τοῖς μηδὲν ἔχουσι μέγεθος. Ἡμεῖς δ' ἐπισκοποῦμεν περὶ τῶν αἰσθητῶν, καὶ περὶ ὧν ποιούμεθα τὴν μέθοδον, ἆρ' ἔστιν ἐν αὐτοῖς, ἢ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον ἐπὶ τὴν αὔξησιν. 6. Λογι-

κῶς μὲν οὖν σκοπουμένοις, ἐκ τῶν τοιῶνδε δόξειεν ἂν οὐκ εἶναι· εἰ γάρ ἐστι σώματος λόγος τὸ ἐπιπέδῳ ὡρισμένον, οὐκ ἂν εἴη σῶμα ἄπειρον, οὔτε νοητὸν, οὔτε αἰσθητόν. 7. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἀριθμὸς οὕτως ὡς κεχωρισμένος καὶ ἄπειρος· ἀριθμητὸν γὰρ ὁ ἀριθμὸς, ἢ τὸ ἔχον ἀριθμόν. Εἰ οὖν τὸ ἀριθμητὸν ἐνδέχεται ἀριθμῆσαι, καὶ διεξελθεῖν ἂν εἴη δυνατὸν τὸ ἄπειρον. Φυσικῶς δὲ μᾶλλον θεωροῦσιν ἐκ τῶνδε. 8. Οὔτε γὰρ σύνθετον οἷόν τε εἶναι, οὔτε ἁπλοῦν. Σύνθετον μὲν οὖν οὐκ ἔσται τὸ ἄπειρον σῶμα, εἰ πεπερασμένα τῷ πλήθει τὰ στοιχεῖα εἴη. Ἀνάγκη γὰρ πλείω εἶναι, καὶ ἰσάζειν ἀεὶ τἀναντία, καὶ μὴ εἶναι ἓν αὐτῶν ἄπειρον· εἰ γὰρ ὁπωσοῦν λείπεται ἡ ἐν ἑνὶ σώματι δύναμις θατέρου, οἷον εἰ τὸ πῦρ πεπέρασται, ὁ δ' ἀὴρ ἄπειρος· ἔστι δὲ τὸ ἴσον πῦρ τοῦ ἴσου ἀέρος τῇ δυνάμει ὁποσαπλασιονοῦν, μόνον δὲ ἀριθμόν τινα ἔχον· ὅμως φανερὸν, ὅτι τὸ ἄπειρον ὑπερβαλεῖ καὶ φθερεῖ τὸ πεπερασμένον. 9. Ἕκαστον δ' ἄπειρον εἶναι ἀδύνατον· σῶμα γάρ ἐστι τὸ πάντῃ ἔχον διάστασιν· ἄπειρον δὲ τὸ ἀπεράντως διεστηκός· ὥστε τὸ ἄπειρον σῶμα, πανταχῇ ἔσται διεστηκὸς εἰς ἄπειρον. 10. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἓν καὶ ἁπλοῦν εἶναι ἐνδέχεται τὸ ἄπειρον σῶμα, οὔτε, ὡς λέγουσί τινες, τὸ παρὰ τὰ στοιχεῖα, ἐξ οὗ ταῦτα γεννῶσιν, οὐθ' ἁπλῶς· εἰσὶ γάρ τινες οἱ τοῦτο ποιοῦσι τὸ ἄπειρον, ἀλλ' οὐκ ἀέρα, ἢ ὕδωρ, ὅπως μὴ τἄλλα φθείρηται ὑπὸ τοῦ ἀπείρου αὐτῶν· ἔχουσι γὰρ πρὸς ἄλληλα ἐναντίωσιν, οἷον ὁ μὲν ἀὴρ ψυχρὸς, τὸ δ' ὕδωρ ὑγρὸν, τὸ δὲ πῦρ θερμόν· ὧν εἰ ἓν ἄπειρον, ἔφθαρτο ἂν ἤδη τἄλλα· νῦν δὲ ἕτερόν φασιν εἶναι τὸ ἐξ οὗ ταῦτα.

11. Ἀδύνατον δ' εἶναι τοιοῦτον, οὐχ ὅτι ἄπειρον· (περὶ τούτου γὰρ κοινόν τι λεκτέον ἐπὶ παντὸς ὁμοίως καὶ ἀέρος, καὶ ὕδατος, καὶ ὁτουοῦν·) ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι τοιοῦτον αἰσθητὸν σῶμα παρὰ τὰ καλούμενα στοιχεῖα· ἅπαν γὰρ, ἐξ οὗ ἐστὶ, καὶ διαλύεται εἰς τοῦτο. Ὥςτε ἢν ἂν ἐνταῦθα παρὰ ἀέρα, καὶ πῦρ, καὶ γῆν, καὶ ὕδωρ ἄλλο τι· φαίνεται δ' οὐθέν. 12. Οὐδὲ δὴ πῦρ, οὐδ' ἄλλο τῶν στοιχείων οὐθὲν ἄπειρον ἐνδέχεται εἶναί τι· ὅλως γὰρ καὶ χωρὶς τοῦ ἄπειρον εἶναί τι αὐτῶν, ἀδύνατον τὸ πᾶν, κἂν ᾖ πεπερασμένον, ἢ εἶναι, ἢ γίνεσθαι ἕν τι αὐτῶν, ὥςπερ Ἡράκλειτός φησιν ἅπαντα γίνεσθαί ποτε πῦρ. 13. Ὁ δὲ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τοῦ ἑνὸς, οἷον ποιοῦσι παρὰ τὰ στοιχεῖα οἱ φυσικοί· πάντα γὰρ μεταβάλλει ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον ἐκ θερμοῦ εἰς ψυχρόν. Δεῖ δὲ περὶ παντὸς, καὶ ἐκ τῶνδε σκοπεῖν, εἰ ἐνδέχεται ἢ οὐκ ἐνδέχεται εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητόν. 14. Ὅτι δὲ ὅλως ἀδύνατον εἶναι σῶμα ἄπειρον αἰσθητὸν, ἐκ τῶνδε δῆλον· πέφυκε γὰρ πᾶν τὸ αἰσθητὸν ποῦ εἶναι, καὶ ἔστι τόπος τὶς ἑκάστου, καὶ ὁ αὐτὸς τοῦ μορίου καὶ παντὸς, οἷον ὅλης τε τῆς γῆς καὶ μιᾶς βώλου, καὶ πυρὸς καὶ σπινθῆρος. Ὥςτε εἰ μὲν ὁμοειδὲς, ἢ ἀκίνητον ἔσται, ἢ αἰεὶ οἰσθήσεται. Καίτοι ἀδύνατον· τί γὰρ μᾶλλον κάτω ἢ ἄνω, ἢ ὁπουοῦν; λέγω δὲ, οἷον εἰ βῶλος εἴη, ποῦ αὕτη κινηθήσεται, ἢ ποῦ μενεῖ; ὁ γὰρ τόπος ἄπειρος, τοῦ συγγενοῦς αὐτῇ σώματος. Ἄπειρον οὖν καθέξει τὸν ὅλον τόπον, καὶ πῶς; τίς ἂν καὶ ποῦ ἡ μονὴ καὶ ἡ κίνησις αὐτῆς; ἢ πανταχοῦ μενεῖ; οὐ κινηθήσεται ἄρα· ἢ πανταχοῦ κινηθήσεται; οὐκ ἄρα στήσεται. 15. Εἰ δ' ἀνόμοιον τὸ

πᾶν, ἀνόμοιοι καὶ οἱ τόποι· καὶ πρῶτον μὲν οὐχ ἓν τὸ σῶμα τοῦ παντὸς, ἀλλ' ἢ τῷ ἅπτεσθαι. Ἔπειτα, ἤτοι πεπερασμένα ταῦτ' ἔσται, ἢ ἄπειρα τῷ εἴδει· καὶ πεπερασμένα μὲν οὐχ οἷόν τε· ἔσται γὰρ τὰ μὲν ἄπειρα, τὰ δ' οὔ, εἰ τὸ πᾶν ἄπειρον, οἷον τὸ πῦρ, ἢ τὸ ὕδωρ. Φθορὰ δὲ τὸ τοιοῦτον τοῖς ἐναντίοις, καθάπερ εἴρηται πρότερον. Καὶ διὰ τοῦτο, οὐθεὶς τὸ ἓν καὶ ἄπειρον πῦρ ἐποίησεν, οὐδὲ γῆν, τῶν φυσιολόγων, ἀλλ' ἢ ὕδωρ, ἢ ἀέρα, ἢ τὸ μέσον αὐτῶν· ὅτι τόπος ἑκατέρου, δῆλος ἦν διωρισμένος. Ταῦτα δ' ἐπαμφοτερίζει τῷ ἄνω καὶ κάτω. Εἰ δ' ἄπειρα καὶ ἁπλᾶ, καὶ οἱ τόποι ἄπειροι, καὶ ἔσται ἄπειρα τὰ στοιχεῖα· εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, καὶ πεπερασμένοι οἱ τόποι, καὶ τὸ ὅλον πεπεράνθαι ἀναγκαῖον· ἀδύνατον γὰρ μὴ ἀπαρτίζειν τὸν τόπον, καὶ τὸ σῶμα· οὔτε γὰρ ὁ τόπος ὁ πᾶς μείζων, ἢ ὅσον ἐνδέχεται τὸ σῶμα ἅμα εἶναι· (ἅμα δ' οὐδ' ἄπειρον ἔσται τὸ σῶμα,) οὔτε τὸ σῶμα μεῖζον, ἢ ὁ τόπος· ἢ γὰρ κενὸν ἔσται τὶ, ἢ σῶμα οὐδαμοῦ πεφυκὸς εἶναι. 16. Ἀναξαγόρας δ' ἀτόπως λέγει περὶ τῆς τοῦ ἀπείρου μονῆς· στηρίζειν γὰρ αὐτὸ αὐτό φησι τὸ ἄπειρον, τοῦτο δέ, ὅτι ἐν αὐτῷ· ἄλλο γὰρ οὐθὲν περιέχει. Ὡς ὅπου ἄν τι ᾖ, πεφυκὸς ἐνταῦθα εἶναι· τοῦτο δ' οὐκ ἀληθές· εἴη γὰρ ἄν τι που βίᾳ, καὶ οὐχ οὗ πέφυκεν. 17. Εἰ οὖν ὅτι μάλιστα μὴ κινεῖται τὸ ὅλον· (τὸ γὰρ ἐν αὐτῷ στηριζόμενον, καὶ ἐν αὐτῷ ὂν, ἀκίνητον εἶναι ἀνάγκη·) ἀλλὰ διὰ τί οὐ πέφυκε κινεῖσθαι, λεκτέον· οὐ γὰρ ἱκανὸν τὸ οὕτως εἰπόντα ἀπηλλάχθαι· εἴη γὰρ ἂν καὶ ὁτιοῦν ἄλλο οὐ κινούμενον· ἀλλὰ πεφυκέναι οὐθὲν κωλύει· ἐπεὶ καὶ ἡ γῆ οὐ φέρεται, οὐδ'

εἰ ἄπειρος ἦν· εἰεγμένη μέντοι ἀπὸ τοῦ μέσου· ἀλλ' οὐχ, ὅτι ἐστὶν ἄλλο οὗ ἐνεχθήσεται, μένοι ἂν ἐπὶ τοῦ μέσου· ἀλλ' ὅτι οὐ πέφυκεν οὕτω. Καίτοι ἔξεστι ἂν λέγειν, ὅτι στηρίζει ἑαυτήν. Εἰ οὖν μηδ' ἐπὶ τῆς γῆς τοῦτο αἴτιον ἀπείρου οὔσης, ἀλλ' ὅτι βάρος ἔχει, τὸ δὲ βαρὺ μένει ἐπὶ τοῦ μέσου, ἡ δὲ γῆ ἐπὶ τοῦ μέσου, ὁμοίως καὶ τὸ ἄπειρον μένει ἐν αὐτῷ, διὰ ἄλλην τινὰ αἰτίαν, καὶ οὐχ ὅτι ἄπειρον, καὶ στηρίζει αὐτὸ αὐτό. 18. Ἅμα δὲ δῆλον, ὅτι κἂν ὁτιοῦν δέοι μέρος μένειν· εἰς γὰρ τὸ ἄπειρον ἐν ἑαυτῷ μένει στηρίζον, οὕτω κἂν ὁτιοῦν ληφθῇ μέρος, ἐν ἑαυτῷ μένει· τοῦ γὰρ ὅλου καὶ τοῦ μέρους ὁμοειδεῖς οἱ τόποι, οἷον ἅλης γῆς καὶ βώλου, κάτω· καὶ παντὸς πυρὸς καὶ καπνοῦ, ἄνω. Ὥστε εἰ τοῦ ἀπείρου τόπος τὸ ἐν αὐτῷ, καὶ τοῦ μέρους ὁ αὐτός· μενεῖ ἄρα ἐν ἑαυτῷ. 19. Ὅλως δὲ φανερὸν, ὅτι ἀδύνατον ἅμα ἄπειρον λέγειν σῶμα, καὶ τόπον τινὰ εἶναι τοῖς σώμασιν, εἰ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν, ἢ βάρος ἔχει, ἢ κουφότητα· καὶ εἰ μὲν βαρὺ, ἐπὶ τὸ μέσον ἔχει τὴν φορὰν φύσει· εἰ δὲ κοῦφον, ἄνω. Ἀνάγκη γὰρ καὶ τὸ ἄπειρον σῶμα. Ἀδύνατον δὲ ἢ ἅπαν ὁποτεροῦν, ἢ τὸ ἥμισυ ἑκάτερον πεπονθέναι· πῶς γὰρ διαλῇς, ἢ πῶς τοῦ ἀπείρου ἔσται, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω, ἢ ἔσχατον ἢ μέσον; 20. Ἔτι, πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ· τόπου δὲ εἴδη καὶ διαφοραὶ, τὸ ἄνω καὶ κάτω, καὶ ἔμπροσθεν καὶ ὄπισθεν, καὶ δεξιὸν καὶ ἀριστερόν· καὶ ταῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς καὶ θέσει, ἀλλὰ καὶ ἐν αὐτῷ τῷ ὅλῳ διώρισται. Ἀδύνατον δ' ἐν τῷ ἀπείρῳ εἶναι ταῦτα. 21. Ἁπλῶς δὲ εἰ ἀδύνατον τόπον εἶναι ἄπειρον, ἐν τόπῳ δὲ πᾶν σῶμα, ἀδύνατον ἄπειρον εἶναί τι

σῶμα. Ἀλλὰ μὴν τό γε ποῦ, ἐν τόπῳ· καὶ τὸ ἐν τόπῳ, ποῦ. Εἰ οὖν μηδὲ ποσὸν οἷόν τ' εἶναι τὸ ἄπειρον· (πόσον γὰρ τὶ ἔσται, οἷον δίπηχυ, ἢ τρίπηχυ· ταῦτα γὰρ σημαίνει τὸ ποσόν·) οὕτω καὶ τὸ ἐν τόπῳ, ὅτι ποῦ· τοῦτο δὲ, ἢ ἄνω, ἢ κάτω, ἢ ἐν ἄλλῃ τινὶ διαστάσει τῶν ἕξ· τούτων δ' ἕκαστον πέρας τί ἐστιν. 22. Ὅτι μὲν οὖν ἐνεργείᾳ οὐκ ἔστι σῶμα ἄπειρον, φανερὸν ἐκ τούτων.

CAPUT VI.

Ὅτι δὲ, εἰ μή ἐστιν ἄπειρον ἁπλῶς, πολλὰ ἀδύνατα συμβαίνει, δῆλον· τοῦ τε γὰρ χρόνου ἔσται τὶς ἀρχὴ καὶ τελευτή· καὶ τὰ μεγέθη οὐ διαιρετὰ εἰς μέγεθος, καὶ ἀριθμὸς οὐκ ἔσται ἄπειρος. Ὅταν δὲ διωρισμένων οὕτως μηδετέρως φαίνηται ἐνδέχεσθαι, διὰ τοῦτο δὴ καὶ δῆλον, ὅτι πῶς μέν ἐστι, πῶς δ' οὔ. Λέγεται δὲ τὸ εἶναι, τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δὲ ἐντελεχείᾳ· καὶ τὸ ἄπειρον ἔστι μὲν προσθέσει, ἔστι δὲ καὶ ἀφαιρέσει· τὸ δὲ μέγεθος, ὅτι μὲν κατ' ἐνέργειαν οὐκ ἔστιν ἄπειρον, εἴρηται· διαιρέσει δ' ἐστί· οὐ γὰρ χαλεπὸν ἀνελεῖν τὰς ἀτόμους γραμμάς. 2. Λείπεται οὖν δυνάμει εἶναι τὸ ἄπειρον. Οὐ δεῖ δὲ τὸ δυνάμει ὂν λαμβάνειν, ὥσπερ εἰ δυνατὸν τοῦτ' ἀνδριάντα εἶναι, ὡς καὶ ἔσται τοῦτ' ἀνδριάς· οὕτω καὶ ἄπειρόν τι, ὃ ἔσται ἐνεργείᾳ. Ἀλλ' ἐπεὶ πολλαχῶς τὸ εἶναι, ὥσπερ ἡ ἡμέρα, ἐστὶ, καὶ ὁ ἀγὼν, τῷ ἀεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο γίνεσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἄπειρον· καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων ἐστὶ καὶ δυνάμει καὶ ἐνεργείᾳ· Ὀλύμπια γάρ ἐστι καὶ τῷ δύνασθαι τὸν ἀγῶνα γίνεσθαι, καὶ τῷ γίνεσθαι. Ἄλλως δὲ ἔν τε τῷ χρόνῳ δῆλον τὸ ἄπειρον, καὶ ἐπὶ τῶν ἀνθρώπων, καὶ ἐπὶ τῆς διαιρέσεως τῶν μεγεθῶν. Ὅλως

μὲν γὰρ οὕτως ἐστὶ τὸ ἄπειρον, τῷ αἰεὶ ἄλλο καὶ ἄλλο λαμβάνεσθαι· καὶ τὸ λαμβανόμενον μὲν ἀεὶ πεπερασμένον εἶναι, ἀλλ' αἰεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. 3. [Ἔτι, τὸ εἶναι, πλεοναχῶς λέγεται·] ὥςτε τὸ ἄπειρον οὐ δεῖ λαμβάνειν ὡς τόδε τὶ, οἷον ἄνθρωπον, ἢ οἰκίαν, ἀλλ' ὡς ἡμέρα λέγεται, καὶ ὁ ἀγών, (οἷς τὸ εἶναι οὐχ ὡς οὐσία τὶς γέγονεν, ἀλλ' ἀεὶ ἐν γενέσει ἢ φθορᾷ,) εἰ καὶ πεπερασμένον, ἀλλ' ἀεί γε ἕτερον καὶ ἕτερον. Ἀλλ' ἐν μὲν τοῖς μεγέθεσιν, ὑπομένοντος τοῦ ληφθέντος, τοῦτο συμβαίνει, ἐπὶ δὲ τῶν ἀνθρώπων καὶ τοῦ χρόνου, φθειρομένων, οὕτως, ὥςτε μὴ ὑπολείπειν. 4. Τὸ δὲ κατὰ πρόςθεσιν, τὸ αὐτό πώς ἐστι, καὶ τὸ κατὰ διαιρεσιν· ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ κατὰ πρόςθεσιν γίνεται ἀντεστραμμένως· ᾗ γὰρ διαιρούμενον ὁρᾶται εἰς ἄπειρον, ταύτῃ προςτιθέμενον φανεῖται πρὸς τὸ ὡρισμένον· ἐν γὰρ τῷ πεπερασμένῳ μεγέθει ἂν λαβών τις ὡρισμένον προςλαμβάνῃ τῷ αὐτῷ λόγῳ, μὴ τὸ αὐτό τι τοῦ ὅλου μέγεθος τῷ λόγῳ περιλαμβάνων, οὐ διέξεισι τὸ πεπερασμένον· ἂν δ' οὕτως αὔξῃ τὸν λόγον, ὥςτε ἀεί τι τὸ αὐτὸ περιλαμβάνειν μέγεθος, διέξεισι, διὰ τὸ πᾶν τὸ πεπερασμένον ἀναιρεῖσθαι ὁτῳοῦν ὡρισμένῳ. Ἄλλως μὲν οὖν οὐκ ἔστιν, οὕτως δ' ἐστὶ τὸ ἄπειρον· δυνάμει γὰρ καὶ ἐπὶ καθαιρέσει· καὶ ἐντελεχείᾳ δὲ ἐστὶν, ὡς τὴν ἡμέραν εἶναι λέγομεν, καὶ τὸν ἀγῶνα· καὶ δυνάμει οὕτως ὡς ἡ ὕλη· καὶ οὐ καθ' αὐτὸ, ὡς τὸ πεπερασμένον. 5. Καὶ κατὰ πρόςθεσιν δὴ οὕτως ἄπειρον δυνάμει ἐστὶν, ὃ ταὐτὸ λέγομεν τρόπον τινὰ εἶναι τῷ κατὰ διαίρεσιν· ἀεὶ μὲν γάρ τι αὐτοῦ ἔξω ἔςται λαμβάνειν· οὐ μέντοι ὑπερβάλλει παντὸς ὡρισμένου με-

χέθους, ὥςπερ ἐπὶ τὴν διαίρεσιν ὑπερβάλλει παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἔσται ἔλαττον. Ὥςτε δὴ παντὸς ὑπερβάλλειν κατὰ τὴν πρόςθεσιν, οὐδὲ δυνάμει οἷόν τε εἶναι, εἴπερ μή ἐστι κατὰ συμβεβηκὸς ἐντελεχείᾳ ἄπειρον· ὥςπερ φασὶν οἱ φυσιολόγοι τὸ ἔξω σῶμα τοῦ κόσμου, οὗ ἡ οὐσία ἀὴρ, ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ἄπειρον. Ἀλλ' εἰ μὴ οἷόν τε εἶναι ἄπειρον ἐντελεχείᾳ σῶμα αἰσθητὸν οὕτω, φανερὸν ὅτι οὐδὲ δυνάμει ἂν εἴη κατὰ πρόςθεσιν, ἀλλ' ἢ, ὥςπερ εἴρηται, ἀντεστραμμένως τῇ διαιρέσει. 6. Ἐπεὶ καὶ Πλάτων διὰ τοῦτο ἄπειρα δύο ἐποίησεν, ὅτι καὶ ἐπὶ τὴν αὔξησιν δοκεῖ ὑπερβάλλειν, καὶ εἰς ἄπειρον ἰέναι, καὶ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν. Ποιήσας μέντοι δύο, οὐ χρῆται. Οὔτε γὰρ ἐν τοῖς ἀριθμοῖς τὸ ἐπὶ τὴν καθαίρεσιν ἄπειρον ὑπάρχει. Ἡ γὰρ μονὰς ἐλάχιστον· οὔτε ἐπὶ τὴν αὔξησιν· μέχρι γὰρ δεκάδος ποιεῖ τὸν ἀριθμόν. 7. Συμβαίνει δὲ τοὐναντίον εἶναι ἄπειρον, ἢ ὡς λέγουσιν· οὐ γὰρ οὗ μηδὲν ἔξω, ἀλλ' οὗ ἀεί τι ἔξω ἐστὶ, τοῦτο ἄπειρόν ἐστι· σημεῖον δέ· καὶ γὰρ τοὺς δακτυλίους ἀπείρους φασὶ τοὺς μὴ ἔχοντας σφενδόνην, ὅτι αἰεί τι ἔξω ἐστὶ λαμβάνειν, καθ' ὁμοιότητα μέν τινα λέγοντες, οὐ μέντοι κυρίως· δεῖ γὰρ τοῦτό τε ὑπάρχειν, καὶ μηδέποτε τὸ αὐτὸ λαμβάνεσθαι. Ἐν δὲ τῷ κύκλῳ οὐ γίνεται οὕτως, ἀλλ' αἰεὶ τὸ ἐφεξῆς μόνον ἕτερον. 8. Ἄπειρον μὲν οὖν τοῦτ' ἔστιν, οὗ κατὰ τὸ ποσὸν λαμβάνομαιν, αἰεί τι λαβεῖν ἔξω ἐστίν. Οὗ δὲ μηθὲν ἔξω, τοῦτ' ἔστι τέλειον καὶ ὅλον· οὕτω γὰρ ὁριζόμεθα τὸ ὅλον, οὗ πρὸς τὰ μέρη μηθὲν ἄπεστιν· οἷον ἄνθρωπον ὅλον, ἢ πεβάτιον. Ὥςπερ δὲ ὁριζόμεθα τὸ καθ' ἕκαστον, οὕτω καὶ τὸ κυρίως· οἷον τὸ ὅλον, οὗ μη-

θέν ἐστιν ἔξω· οὗ δ' ἐστὶν ἀπουσία ἔξω, οὐ πᾶν, ὅτι ἂν ἀπῇ. 9. Τὸ ὅλον δὲ καὶ τέλειον, ἢ τὸ αὐτὸ πάμπαν, ἢ σύνεγγυς τῇ φύσει ἐστί· τέλειον δ' οὐθὲν, μὴ ἔχον τέλος· τὸ δὲ τέλος, πέρας. Διὸ βέλτιον οἰητέον Παρμενίδην Μελίσσου εἰρηκέναι· ὁ μὲν γὰρ τὸ ἄπειρον ὅλον φησίν· ὁ δὲ τὸ ὅλον πεπεράνθαι,

Μεσσόθεν ἰσοπαλές.

οὐ γὰρ ὡς λίνον λίνῳ, ἐστὶ συνάπτειν τῷ παντὶ καὶ ὅλῳ τὸ ἄπειρον. 10. Ἐπεὶ ἐντεῦθέν γε λαμβάνουσι τὴν σεμνότητα κατὰ τοῦ ἀπείρου, τὸ πάντα περιέχον, καὶ τὸ πᾶν ἐν ἑαυτῷ ἔχον, διὰ τὸ ἔχειν τινὰ ὁμοιότητα τῷ ὅλῳ· ἔστι γὰρ τὸ ἄπειρον, τῆς τοῦ μεγέθους τελειότητος ὕλη· καὶ τὸ δυνάμει ὅλον, ἐντελεχείᾳ δὲ οὔ· διαιρετὸν δὲ, ἐπί τε τὴν καθαίρεσιν καὶ τὴν ἀντεστραμμένην πρόσθεσιν· ὅλον δὲ καὶ πεπερασμένον, οὐ καθ' αὑτὸ, ἀλλὰ κατ' ἄλλο· καὶ οὐ περιέχει, ἀλλὰ περιέχεται, ᾗ ἄπειρον· διὸ καὶ ἄγνωστον, ᾗ ἄπειρον. Εἶδος γὰρ οὐκ ἔχει ἡ ὕλη. 11. Ὥστε φανερὸν, ὅτι μᾶλλον ἐν μορίου λόγῳ τὸ ἄπειρον, ἢ ἐν ὅλου· μόριον γὰρ ἡ ὕλη τοῦ ὅλου, ὥσπερ ὁ χαλκὸς τοῦ χαλκοῦ ἀνδριάντος· ἐπεὶ εἴ γε περιέχει ἐν τοῖς αἰσθητοῖς καὶ ἐν τοῖς νοητοῖς τὸ μέγα καὶ τὸ μικρὸν, ἔδει περιέχειν τὰ νοητά. Ἄτοπον δὲ καὶ ἀδύνατον, τὸ ἄγνωστον καὶ τὸ ἀόριστον περιέχειν καὶ ὁρίζειν.

CAPUT VII.

Κατὰ λόγον δὲ συμβαίνει καὶ τὸ κατὰ πρόσθεσιν, ὡς μὴ εἶναι δοκεῖν ἄπειρον οὕτως, ὥστε παντὸς ὑπερβάλλειν μεγέθους· ἐπὶ τὴν διαίρεσιν δὲ εἶναι· περιέχεται γὰρ ὡς ἡ ὕλη ἐντὸς, καὶ τὸ ἄπειρον· περιέχει δὲ τὸ εἶδος. 2. Εὐλόγως δὲ καὶ τὸ ἐν μὲν τῷ ἀριθμῷ

εἶναι ἐπὶ τὸ ἐλάχιστον πέρας· ἐπὶ δὲ τὰ πλείω, αἰεὶ παντὸς ὑπερβάλλειν πλήθους· ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναντίον· ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἔλαττον, παντὸς ὑπερβάλλειν μεγέθους· ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον, μὴ εἶναι μέγεθος ἄπειρον. Αἴτιον δ', ὅτι τὸ ἓν ἐστιν ἀδιαίρετον, ὅπερ ἂν ἓν ᾖ, οἷον ἄνθρωπος εἷς ἄνθρωπος, καὶ οὐ πολλοί· ὁ δ' ἀριθμός ἐστιν ἑνὸς πλείω, καὶ ποσὰ ἄττα· ὥςτε ἀνάγκη στῆναι ἐπὶ τὸ ἀδιαίρετον. Τὰ γὰρ δύο καὶ τρία παρώνυμα ὀνόματά ἐστιν· ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἀριθμῶν ἕκαστος. 3. Ἐπὶ δὲ τὸ πλεῖον αἰεί ἐστι νοῆσαι· ἄπειροι γὰρ αἱ διχοτομίαι τοῦ μεγέθους· ὥςτε δυνάμει μέν ἐστιν, ἐνεργείᾳ δ' οὔ, ἀλλ' αἰεὶ ὑπερβάλλει τὸ λαμβανόμενον, παντὸς ὡρισμένου πλήθους. Ἀλλ' οὐ χωριστὸς ὁ ἀριθμὸς οὗτος τῆς διχοτομίας, οὐδὲ μένει ἡ ἀπειρία, ἀλλὰ γίνεται, ὥςπερ καὶ ὁ χρόνος καὶ ὁ ἀριθμὸς τοῦ χρόνου. Ἐπὶ δὲ τῶν μεγεθῶν τοὐναντίον ἐστί· καὶ διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ἄπειρα τὸ συνεχές. Ἐπὶ δὲ τὸ μεῖζον οὐκ ἔστιν ἄπειρον. Ὅσον γὰρ ἐνδέχεται δυνάμει εἶναι, καὶ ἐνεργείᾳ ἐνδέχεται τοσοῦτον εἶναι. Ὥςτε ἐπεὶ ἄπειρον οὐθέν ἐστι μέγεθος αἰσθητόν, οὐκ ἐνδέχεται παντὸς ὑπερβολὴν εἶναι ὡρισμένου μεγέθους· εἴη γὰρ ἄν τι τοῦ οὐρανοῦ μεῖζον. 4. Τὸ δ' ἄπειρον, οὐ ταὐτὸν ἐν κινήσει, καὶ μεγέθει, καὶ χρόνῳ, ὡς καὶ μία τις φύσις, ἀλλὰ τὸ ὕστερον λέγεται κατὰ τὸ πρότερον· οἷον, κίνησις μέν, ὅτι πρότερον τὸ μέγεθος, ἐφ' οὗ κινεῖται, ἢ ἀλλοιοῦται, ἢ αὐξάνεται· ὁ χρόνος δὲ διὰ τὴν κίνησιν. Νῦν μὲν οὖν χρώμεθα τούτοις· ὕστερον δὲ πειρασόμεθα λέγειν, καὶ τί ἐστιν ἕκαστον, καὶ διότι πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη

διαιρετόν. 5. Οὐκ ἀφαιρεῖται δὲ ὁ λόγος οὐδὲ τοὺς μαθηματικοὺς τὴν θεωρίαν, ἀναιρῶν οὕτως εἶναι τὸ ἄπειρον, ὥστε ἐνεργείᾳ εἶναι ἐπὶ τὴν αὔξησιν, ὡς ἀδιεξίτητον· οὐδὲ γὰρ νῦν δέονται τοῦ ἀπείρου, οὐδὲ χρῶνται, ἀλλὰ μόνον εἶναι, ὅσην ἂν βούλωνται, πεπερασμένην· τῷ δὲ μεγίστῳ μεγέθει τὸν αὐτόν ἐστι τετμῆσθαι λόγον ὁπηλικονοῦν μέγεθος ἕτερον. Ὥστε πρὸς μὲν τὸ δεῖξαι ἐκείνως, οὐθὲν διοίσει· τὸ δὲ εἶναι, ἐν τοῖς οὖσιν ἔσται μεγέθεσιν. 6. Ἐπεὶ δὲ τὰ αἴτια διῄρηται τετραχῶς, φανερὸν ὅτι ὡς ὕλη τὸ ἄπειρον αἴτιόν ἐστι· καὶ ὅτι, τὸ μὲν εἶναι αὐτῷ στέρησίς ἐστι, τὸ δὲ καθ' αὑτὸ ὑποκείμενον, τὸ συνεχὲς καὶ αἰσθητόν. Φαίνονται δὲ πάντες καὶ οἱ ἄλλοι, ὡς ὕλῃ χρώμενοι τῷ ἀπείρῳ· διὸ καὶ ἄτοπον τὸ περιέχον ποιεῖν αὐτὸ, ἀλλὰ μὴ τὸ περιεχόμενον.

CAPUT VIII.

Λοιπὸν δ' ἐπελθεῖν, καθ' οὓς λόγους τὸ ἄπειρον εἶναι δοκεῖ, οὐ μόνον δυνάμει, ἀλλ' ὡς ἀφωρισμένον· τὰ μὲν γάρ ἐστιν αὐτῶν οὐκ ἀναγκαῖα, τὰ δ' ἔχει τινὰς ἀληθεῖς ἑτέρας ἀπαντήσεις. Οὔτε γὰρ, ἵνα ἡ γένεσις μὴ ἐπιλίπῃ, ἀναγκαῖον ἐνεργείᾳ ἄπειρον εἶναι σῶμα αἰσθητόν· ἐνδέχεται γὰρ τὴν θατέρου φθορὰν γένεσιν θατέρου εἶναι, πεπερασμένου ὄντος τοῦ παντός. 2. Ἔτι, τὸ ἅπτεσθαι καὶ τὸ πεπεράνθαι, ἕτερον. Τὸ μὲν γὰρ πρός τι καὶ τινός· (ἅπτεται γὰρ πᾶν τινὸς,) καὶ τῶν πεπερασμένων τινὶ συμβέβηκε· τὸ δὲ πεπερασμένον, οὐ πρός τι, οὐδ' ἅψασθαι τῷ τυχόντι τοῦ τυχόντος ἐστί. 3. Τὸ δὲ τῇ νοήσει πιστεύειν, ἄτοπον· οὐ γὰρ ἐπὶ τοῦ πράγματος ἡ ὑπεροχὴ καὶ ἡ ἔλλειψις, ἀλλ' ἐπὶ τῆς νοήσεως· ἕκαστον

γὰρ ἂν ἡμῶν νοήσειέ τις πολλαπλάσιον ἑαυτοῦ αὔξων εἰς ἄπειρον· ἀλλ' οὐ διὰ τοῦτο ἔξω τοῦ ἄστεός τίς ἐστιν, ἢ τοῦ τηλικοῦδε μεγέθους ὃ ἔχομεν, ὅτι νοεῖ τις· ἀλλ' ὅτι ἐστί· τοῦτο δὲ συμβέβηκεν. Ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις, ἄπειρά ἐστι, καὶ ἡ νόησις, οὐχ ὑπομένοντος τοῦ λαμβανομένου. Μέγεθος δὲ, οὔτε τῇ καθαιρέσει, οὔτε τῇ νοητικῇ αὐξήσει ἐστὶν ἄπειρον. Ἀλλὰ περὶ μὲν τοῦ ἀπείρου πῶς ἐστι, καὶ πῶς οὐκ ἔστι, καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

LIBER IV.

CAPUT I.

Ὁμοίως δ' ἀνάγκη καὶ περὶ τόπου τὸν φυσικὸν, ὥσπερ καὶ περὶ ἀπείρου, γνωρίζειν, εἰ ἔστιν ἢ μὴ, καὶ πῶς ἐστι, καὶ τί ἐστι. Τάτε γὰρ ὄντα πάντες ὑπολαμβάνουσιν εἶναί που. Τὸ γὰρ μὴ ὂν, οὐδαμοῦ εἶναι· ποῦ γάρ ἐστι τραγέλαφος, ἢ σφίγξ; καὶ τῆς κινήσεως ἡ κοινὴ μάλιστα καὶ κυριωτάτη, κατὰ τόπον ἐστὶν, ἣν καλοῦμεν φοράν. 2. Ἔχει δὲ πολλὰς ἀπορίας, τί ποτέ ἐστιν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ταὐτὸν φαίνεται θεωροῦσιν ἐξ ἁπάντων τῶν ὑπαρχόντων. Ἔτι δ' οὐδ' ἔχομεν οὐδὲν παρὰ τῶν ἄλλων, οὔτε προηπορημένον, οὔτε προνενοημένον περὶ αὐτοῦ. 3. Ὅτι μὲν οὖν ἐστὶν ὁ τόπος, δοκεῖ δῆλον εἶναι ἐκ τῆς ἀντιμεταστάσεως· ὅπου γάρ ἐστι νῦν ὕδωρ, ἐνταῦθα, ἐξελθόντος ὥσπερ ἐξ ἀγγείου, πάλιν ἀὴρ ἔνεστιν· ὅτε δὲ τὸν αὐτὸν τόπον τοῦτον ἄλλο τι τῶν σωμάτων κατέχει, τοῦτο δὴ τῶν ἐγγινομένων, καὶ μεταβαλλόντων

ἕτερον πάντων εἶναι δοκεῖ· ἐν ᾧ γὰρ ἀήρ ἐστι νῦν, ὕδωρ ἐν τούτῳ πρότερον ἦν. Ὥστε δῆλον, ὡς ἦν ὁ τόπος τὶ καὶ ἡ χώρα, ἕτερον ἀμφοῖν, εἰς ἣν, καὶ ἐξ ἧς μετέβαλλον. 4. Ἔτι δὲ καὶ αἱ φοραὶ τῶν φυσικῶν σωμάτων καὶ ἁπλῶν, οἷον πυρὸς, καὶ γῆς, καὶ τῶν τοιούτων, οὐ μόνον δηλοῦσιν ὅτι ἐστί τι ὁ τόπος, ἀλλ' ὅτι καὶ ἔχει τινὰ δύναμιν· φέρεται γὰρ ἕκαστον εἰς τὸν αὐτὸν τόπον μὴ κωλυόμενον, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω. 5. Ταῦτα δ' ἐστὶ τόπου μέρη καὶ εἴδη, τό,τε ἄνω καὶ τὸ κάτω, καὶ αἱ λοιπαὶ τῶν ἓξ διαστάσεων. Ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα οὐ μόνον πρὸς ἡμᾶς, τὸ δεξιὸν καὶ τὸ ἀριστερὸν, καὶ τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· ἡμῖν γὰρ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτὸ, ἀλλὰ κατὰ τὴν θέσιν, ὅπως ἂν στραφῶμεν, γίνεται. Διὸ ταὐτὸ πολλάκις δεξιὸν καὶ ἀριστερόν ἐστι, καὶ ἄνω καὶ κάτω, καὶ πρόσθεν καὶ ὄπισθεν. Ἐν δὲ τῇ φύσει διώρισται χωρὶς ἕκαστον. Οὐ γὰρ ὅ,τι ἔτυχε τὸ ἄνω ἐστὶν, ἀλλ' ὅπου φέρεται τὸ πῦρ, καὶ τὸ κοῦφον. Ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάτω, οὐχ ὅ,τι ἔτυχεν, ἀλλ' ὅπου τὰ ἔχοντα βάρος καὶ τὰ γεηρὰ, ὡς οὐ τῇ θέσει διαφέροντα μόνον, ἀλλὰ καὶ τῇ δυνάμει. Δηλοῖ δὲ καὶ τὰ μαθηματικά. Οὐκ ὄντα γὰρ ἐν τόπῳ, ὅμως κατὰ τὴν θέσιν τὴν πρὸς ἡμᾶς, ἔχει δεξιὰ καὶ ἀριστερά· ὥστε μόνον νοεῖσθαι αὐτῶν τὴν θέσιν, οὐκ ἔχοντα φύσει τούτων ἕκαστον. 6. Ἔτι, οἱ τὸ κενὸν φάσκοντες εἶναι, τόπον λέγουσι· τὸ γὰρ κενὸν, τόπος ἂν εἴη ἐστερημένος σώματος. Ὅτι μὲν οὖν ἐστί τι ὁ τόπος παρὰ τὰ σώματα, καὶ πᾶν σῶμα αἰσθητὸν ἐν τόπῳ, διὰ τούτων ἄν τις ὑπολάβοι. Δόξειε δ' ἂν καὶ Ἡσίοδος ὀρθῶς λέγειν, ποιήσας πρῶτον τὸ χάος. Λέγει γοῦν·

Πάντων μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα
Γαῖ' εὐρύστερνος·

ὡς δέον πρῶτον ὑπάρξαι χώραν τοῖς οὖσι, διὰ τὸ νομίζειν, ὥσπερ οἱ πολλοὶ, πάντα εἶναί που, καὶ ἐν τόπῳ. 7. Εἰ δ' ἐστὶ τοιοῦτον, θαυμαστή τις ἂν εἴη ἡ τοῦ τόπου δύναμις, καὶ προτέρα πάντων· οὐ γὰρ ἄνευ τῶν ἄλλων οὐδέν ἐστιν, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τῶν ἄλλων, ἀνάγκη πρῶτον εἶναι· οὐ γὰρ ἀπόλλυται ὁ τόπος, τῶν ἐν αὐτῷ φθειρομένων. 8. Οὐ μὴν ἀλλ' ἔχει γε ἀπορίαν, εἰ ἔστι, τί ἐστι· πότερον ὄγκος τις σώματος, ἢ τις ἑτέρα φύσις· ζητητέον γὰρ τὸ γένος αὐτοῦ πρῶτον. Διαστήματα μὲν οὖν ἔχει τρία, μῆκος καὶ πλάτος καὶ βάθος, οἷς ὁρίζεται σῶμα πᾶν. Ἀδύνατον δὲ σῶμα τὸν τόπον εἶναι· ἐν ταὐτῷ γὰρ ἂν εἴη δύο σώματα. 9. Ἔτι εἴπερ ἐστὶ σώματος τόπος καὶ χώρα, δηλονότι καὶ ἐπιφανείας, καὶ τῶν λοιπῶν περάτων· ὃ γὰρ αὐτὸς ἁρμόσει λόγος. Ὅπου γὰρ ἦν πρότερον τὰ τοῦ ὕδατος ἐπίπεδα, ἔσται πάλιν τὰ τοῦ ἀέρος. Ἀλλὰ μὴν διαφορὰν οὐδεμίαν ἔχομεν στιγμῆς, καὶ τόπου στιγμῆς. Ὥστ' εἰ μηδὲ ταύτης ἐστὶν ὁ τόπος ἕτερος, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐθενὸς, οὐδ' ἐστί τι παρ' ἕκαστον τούτων ὁ τόπος. 10. Τί γὰρ ἄν ποτε καὶ θείημεν εἶναι τὸν τόπον; οὔτε γὰρ στοιχεῖον, οὔτ' ἐκ στοιχείων οἷόν τ' εἶναι τοιαύτην ἔχοντα φύσιν, οὔτε τῶν σωματικῶν, οὔτε τῶν ἀσωμάτων· μέγεθος μὲν γὰρ ἔχει, σῶμα δ' οὐδέν. Ἔστι δὲ τὰ μὲν τῶν αἰσθητῶν σωμάτων στοιχεῖα σώματα· ἐκ δὲ τῶν νοητῶν στοιχείων οὐδὲν γίνεται μέγεθος. 11. Ἔτι δὲ, καὶ τίνος ἄν τις θείη τοῖς οὖσιν αἴτιον εἶναι τὸν τόπον; οὐδεμία γὰρ αἰ-

τία ὑπάρχει αὐτῷ τῶν τεττάρων· οὔτε γὰρ ὡς ὕλη τῶν ὄντων· οὐδὲν γὰρ ἐξ αὐτοῦ συνέστηκεν· οὔτε ὡς εἶδος καὶ λόγος τῶν πραγμάτων, οὐδ' ὡς τέλος, οὔτε κινεῖ τὰ ὄντα. 12. Ἔτι δὲ, καὶ αὐτὸς εἰ ἔστι τὶ τῶν ὄντων, ποῦ ἔσται; ἡ γὰρ Ζήνωνος ἀπορία ζητεῖ τινα λόγον· εἰ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, δῆλον ὅτι καὶ τοῦ τόπου τόπος ἔσται· καὶ τοῦτο εἰς ἄπειρον πρόεισιν. 13. Ἔτι, εἰ ὥσπερ ἅπαν σῶμα ἐν τόπῳ, οὕτω καὶ ἐν τόπῳ ἅπαντι σῶμα, πῶς οὖν ἐροῦμεν περὶ τῶν αὐξανομένων; ἀνάγκη γὰρ ἐκ τούτων συναυξάνεσθαι τὸν τόπον αὐτοῖς, εἰ μήτε ἐλάσσων, μήτε μείζων ὁ τόπος ἑκάστου. Διὰ μὲν οὖν τούτων, οὐ μόνον τί ἐστιν, ἀλλὰ καὶ εἰ ἔστιν, ἀπορεῖν ἀναγκαῖον.

CAPUT II.

Ἐπεὶ δὲ, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ, τὸ δὲ κατ' ἄλλο λέγεται· καὶ τόπος ὁ μὲν κοινὸς, ἐν ᾧ ἅπαντα τὰ σώματά ἐστιν, ὁ δ' ἴδιος, ἐν ᾧ πρώτως· λέγω δὲ, οἷον σὺ νῦν ἐν τῷ οὐρανῷ, ὅτι ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ, καὶ ἐν τῷ ἀέρι, ὅτι ἐν τῇ γῇ· ὁμοίως δὲ καὶ ἐν ταύτῃ, ὅτι ἐν τῷδε τῷ τόπῳ, ὃς περιέχει οὐδὲν πλέον, ἢ σε. Εἰ δή ἐστιν ὁ τόπος τὸ πρῶτον περιέχον ἕκαστον τῶν σωμάτων, πέρας ἂν εἴη. Ὥστε δόξειεν ἂν τὸ εἶδος καὶ ἡ μορφὴ ἑκάστου ὁ τόπος εἶναι, ᾧ ὁρίζεται τὸ μέγεθος, καὶ ἡ ὕλη ἡ τοῦ μεγέθους· τοῦτο γὰρ ἑκάστου πέρας. 2. Οὕτω μὲν οὖν σκοποῦσιν ὁ τόπος τὸ ἑκάστου εἶδός ἐστιν· ᾗ δὲ δοκεῖ ὁ τόπος εἶναι τὸ διάστημα τοῦ μεγέθους, ἡ ὕλη· τοῦτο γὰρ ἕτερον τοῦ μεγέθους· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ περιεχόμενον ὑπὸ τοῦ εἴδους καὶ ὡρισμένον, οἷον ὑπὸ ἐπιπέδου καὶ πέρατος. Ἔστι δὲ τοιοῦτον ἡ ὕλη καὶ τὸ

ἀόριστον· ὅταν γὰρ ἀφαιρεθῇ τὸ πέρας καὶ τὰ πάθη τῆς σφαίρας, λείπεται οὐδὲν παρὰ τὴν ὕλην. Διὸ καὶ ὁ Πλάτων τὴν ὕλην καὶ τὴν χώραν τὸ αὐτό φησιν εἶναι ἐν τῷ Τιμαίῳ· τὸ γὰρ μεταληπτικὸν καὶ τὴν χώραν ἓν καὶ ταὐτόν· ἄλλον δὲ τρόπον ἐκεῖ τι λέγων τὸ μεταληπτικὸν, καὶ ἐν τοῖς λεγομένοις ἀγράφοις δόγμασιν, ὅμως τὸν τόπον καὶ τὴν χώραν τὸ αὐτὸ ἀπεφήνατο. 3. Λέγουσι μὲν γὰρ ἅπαντες εἶναι τι τὸν τόπον· τί δ' ἐστὶν, οὗτος μόνος ἐπεχείρησεν εἰπεῖν. Εἰκότως δ' ἐκ τούτων σκοπουμένοις δόξειεν ἂν εἶναι χαλεπὸν γνωρίσαι, τί ἐστιν ὁ τόπος, εἴπερ τούτων ὁποτερονοῦν ἐστιν, εἴτε ὕλη, εἴτε τὸ εἶδος· ἄλλως τε γὰρ τὴν ἀκροτάτην ἔχει θεωρίαν, καὶ χωρὶς ἀλλήλων οὐ ῥᾴδιον αὐτὰ γνωρίζειν. 4. Ἀλλὰ μὴν ὅτι γε ἀδύνατον ὁποτερονοῦν τούτων εἶναι τὸν τόπον, οὐ χαλεπὸν ἰδεῖν· τὸ μὲν γὰρ εἶδος καὶ ἡ ὕλη οὐ χωρίζεται τοῦ πράγματος· τὸν δὲ τόπον, ἐνδέχεται· ἐν ᾧ γὰρ ἀὴρ ἦν, ἐν τούτῳ πάλιν ὕδωρ, ὥς φαμεν, γίνεται, ἀντιμεθισταμένων ἀλλήλοις τοῦ τε ἀέρος καὶ ὕδατος, καὶ τῶν ἄλλων σωμάτων ὁμοίως. Ὥστε οὔτε μόριον, οὔτε ἕξις, ἀλλὰ χωριστὸς ὁ τόπος ἐστὶν ἑκάστου· καὶ γὰρ δοκεῖ τοιοῦτόν τι εἶναι ὁ τόπος, οἷον τὸ ἀγγεῖον· ἔστι γὰρ τὸ ἀγγεῖον, τόπος μεταφορητός· τὸ δ' ἀγγεῖον οὐδὲν τοῦ πράγματός ἐστιν. 5. Ἧι μὲν οὖν χωριστός ἐστι τοῦ πράγματος, ταύτῃ μὲν οὐκ ἔστι τὸ εἶδος· ᾗ δὲ περιέχει, ταύτῃ ἕτερος τῆς ὕλης. Δοκεῖ δὲ ἀεὶ τὸ ὄν που αὐτό τε εἶναί τι, καὶ ἕτερόν τι ἐκτὸς αὐτοῦ. Πλάτωνι μέντοι λεκτέον, εἰ δεῖ παρεκβάντας εἰπεῖν, διὰ τί οὐκ ἐν τόπῳ τὰ εἴδη καὶ οἱ ἀριθμοὶ, εἴπερ τὸ μεθεκτικὸν ὁ τό-

πος, εἴτε τοῦ μεγάλου καὶ τοῦ μικροῦ ὄντος τοῦ μεθεκτικοῦ· εἴτε τῆς ὕλης, καθάπερ ἐν τῷ Τιμαίῳ γέγραφεν. 6. Ἔτι, πῶς ἂν φέροιτο εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον, εἰ ὁ τόπος ἦν ἡ ὕλη, ἢ τὸ εἶδος· ἀδύνατον γὰρ οὐ μὴ κίνησις, μηδὲ τὸ ἄνω ἢ κάτω ἐστὶ, τόπον εἶναι. Ὥστε ζητητέος ἐν τοῖς τοιούτοις ὁ τόπος. 7. Εἰ δ' ἐν αὐτῷ ὁ τόπος· (δεῖ γὰρ, εἴπερ ἢ μορφὴ, ἢ ὕλη,) ἔσται ὁ τόπος ἐν τόπῳ· μεταβάλλει γὰρ ἅμα τῷ πράγματι, καὶ κινεῖται, καὶ τὸ εἶδος, καὶ τὸ ἀόριστον, οὐκ αἰεὶ ἐν τῷ αὐτῷ, ἀλλ' οὗπερ καὶ τὸ πρᾶγμα· ὥστε τοῦ τόπου ἔσται τόπος. 8. Ἔτι, ὅταν ἐξ ἀέρος ὕδωρ γένηται, ἀπόλωλεν ὁ τόπος· οὐ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ τὸ γενόμενον σῶμα. Τίς οὖν ἡ φθορά; 9. Ἐξ ὧν μὲν τοίνυν ἀναγκαῖον εἶναί τι τὸν τόπον, καὶ πάλιν ἐξ ὧν ἀπορήσειεν ἄν τις αὐτοῦ περὶ τῆς οὐσίας, εἴρηται.

CAPUT III.

Μετὰ δὲ ταῦτα ληπτέον, ποσαχῶς ἄλλο ἐν ἄλλῳ γίνεται. Ἕνα μὲν δὴ τρόπον, ὡς ὁ δάκτυλος ἐν τῇ χειρὶ, καὶ ὅλως τὸ μέρος ἐν τῷ ὅλῳ. Ἄλλον δὲ, ὡς τὸ ὅλον ἐν τοῖς μέρεσιν· οὐ γάρ ἐστι παρὰ τὰ μέρη τὸ ὅλον. Ἄλλον δὲ τρόπον, ὡς ὁ ἄνθρωπος ἐν ζώῳ, καὶ ὅλως ὡς εἶδος ἐν γένει. Ἄλλον δὲ, ὡς τὸ γένος ἐν τῷ εἴδει, καὶ ὅλως τὸ μέρος τοῦ εἴδους ἐν τῷ τοῦ εἴδους λόγῳ. Ἔτι δὲ, ὡς ὑγίεια ἐν θερμοῖς καὶ ψυχροῖς, καὶ ὅλως τὸ εἶδος ἐν τῇ ὕλῃ. Ἔτι, ὡς ἐν βασιλεῖ τὰ τῶν Ἑλλήνων, καὶ ὅλως τὸ ἐν τῷ πρώτῳ κινητικῷ. Ἔτι, ὡς ἐν τῷ ἀγαθῷ, καὶ ὅλως ἐν τῷ τέλει· τοῦτο δ' ἐστὶ τὸ οὗ ἕνεκα. Πάντων δὲ κυριώτατον τὸ ὡς ἐν ἀγγείῳ, καὶ ὅλως τὸ ἐν τόπῳ. 2. Ἀπορή-

σειε δ' ἄν τις, εἰ ἄρα ἓν καὶ αὐτό τι ἐν ἑαυτῷ ἐνδέχεται εἶναι, ἢ οὐθὲν, ἀλλὰ πάντα ἢ οὐδαμοῦ, ἢ ἐν ἄλλῳ. Διχῶς δὲ τοῦτό ἐστιν, ἤτοι καθ' αὑτὸ, ἢ καθ' ἕτερον· ὅταν μὲν γὰρ ᾖ μόρια τοῦ ὅλου, τό,τ' ἐν ᾧ, καὶ τὸ ἐν τούτῳ, λεχθήσεται τὸ ὅλον ἐν αὑτῷ· λέγεται γὰρ καὶ κατὰ μέρη, οἷον λευκὸν, ὅτι ἡ ἐπιφάνεια λευκή· καὶ ἐπιστῆμον, ὅτι τὸ λογιστικόν. Ὁ μὲν οὖν ἀμφορεὺς οὐκ ἔσται ἐν αὑτῷ, οὐδ' ὁ οἶνος· ὁ δὲ τοῦ οἴνου ἀμφορεὺς ἔσται· ὅ,τε γὰρ, καὶ ἐν ᾧ, ἀμφότερα τοῦ αὐτοῦ μόρια. 3. Οὕτω μὲν οὖν ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν αὑτῷ εἶναι· πρώτως δ' οὐκ ἐνδέχεται· οἷον τὸ λευκὸν ἐν σώματι. Ἡ ἐπιφάνεια γὰρ ἐν σώματι, ἡ δ' ἐπιστήμη ἐν ψυχῇ. Κατὰ ταῦτα δ' αἱ προσηγορίαι μέρη ὄντα, ὥστε ἐν ἀνθρώπῳ· ὁ δ' ἀμφορεὺς καὶ ὁ οἶνος, χωρὶς μὲν ὄντα, οὐ μέρη· ἅμα δέ· διότι ὅταν ᾖ μέρη, ἔσται αὐτὸ ἐν αὑτῷ· οἷον τὸ λευκὸν ἐν ἀνθρώπῳ, ὅτι ἐν τῷ σώματι· καὶ ἐν τούτῳ, ὅτι ἐν τῇ ἐπιφανείᾳ· ἐν δὲ ταύτῃ, οὐκ ἔτι κατ' ἄλλο· καὶ ἑτέρά γε τῷ εἴδει ταῦτα, καὶ ἄλλην φύσιν ἔχει ἑκάτερον καὶ δύναμιν, ἥ τ' ἐπιφάνεια, καὶ τὸ λευκόν. 4. Οὔτε δὴ ἐπακτικῶς σκοποῦσιν, οὐδὲν ἐν αὑτῷ ὁρῶμεν κατ' οὐδένα τῶν διορισμῶν· τῷ τε λόγῳ δῆλον, ὅτι ἀδύνατον· δεήσει γὰρ ἀμφότερα ἑκάτερον ὑπάρχειν· οἷον τὸν ἀμφορέα, ἀγγεῖόν τε καὶ οἶνον εἶναι· καὶ τὸν οἶνον, οἴνόν τε καὶ ἀμφορέα, εἴπερ ἐνδέχεται αὐτό τι ἐν αὑτῷ εἶναι· ὥστε εἰ ὅτι μάλιστα ἐν ἀλλήλοις εἶεν, ὁ μὲν ἀμφορεὺς δέξεται τὸν οἶνον, οὐχ ᾗ αὐτὸς ὁ οἶνος, ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος· ὁ δ' οἶνος ἐνέσται ἐν τῷ ἀμφορεῖ, οὐχ ᾗ ἀμφορεὺς αὐτὸς, ἀλλ' ᾗ ἐκεῖνος ἀμφορεύς. Κατὰ μὲν οὖν τὸ εἶναι

ἕτερον, δῆλον. Ἄλλος γὰρ ὁ λόγος ὁ τοῦ ἐν ᾧ, ὁ τοῦ ἐν τούτῳ. 5. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ κατὰ συμβε-ὸς ἐνδέχεται· ἅμα γὰρ δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ ται· αὐτός τε γὰρ ἐν αὐτῷ ὁ ἀμφορεὺς ἔσται, εἰ φύσις δεκτικὴ, τοῦτ' ἐνδέχεται ἐν ἑαυτῷ εἶναι· ἔτι, ἐκεῖνο οὐ δεκτικόν· οἷον, εἰ οἴνου, ὁ οἶνος. μὲν οὖν ἀδύνατον ἐν ἑαυτῷ τι πρώτως εἶναι, δῆ-

6. Ὁ δὲ Ζήνων ἠπόρει, ὅτι εἰ ὁ τόπος ἐστί τι, νι ἔσται, λύειν οὐ χαλεπόν· οὐδὲν γὰρ κωλύει, ἐν μὲν εἶναι τὸν πρῶτον τόπον, μὴ μέντοι ὡς ἐν τό-ἐκείνῳ, ἀλλ' ὥσπερ ἡ μὲν ὑγίεια ἐν τοῖς θερμοῖς, ξις, τὸ δὲ θερμὸν ἐν τῷ σώματι, ὡς πάθος. Ὥστ' ἀνάγκη εἰς ἄπειρον ἰέναι. 7. Ἐκεῖνο δὲ φανε-ὅτι ἐπεὶ οὐδὲν τὸ ἀγγεῖον τοῦ ἐν αὐτῷ· (ἕτερον τὸ πρώτως, ὅ,τε καὶ ἐν ᾧ·) οὐκ ἂν εἴη οὔτε ἡ ὕ-οὔτε τὸ εἶδος ὁ τόπος, ἀλλ' ἕτερον. Ἐκείνου γάρ αὗτα τοῦ ἐνόντος, καὶ ἡ ὕλη, καὶ ἡ μορφή. Ταῦ-μὲν οὖν ἔστω διηπορημένα.

CAPUT IV.

Τί δέ ποτ' ἐστὶν ὁ τόπος, ὧδ' ἂν γένοιτο φανερόν. θωμεν δὲ περὶ αὐτοῦ, ὅσα δοκεῖ ἀληθῶς καθ' αὐ-ὑπάρχειν αὐτῷ. Ἀξιοῦμεν δὴ τὸν τόπον εἶναι, τον μὲν περιέχον ἐκεῖνο, οὗ τόπος ἐστί· καὶ μη-τοῦ πράγματος εἶναι· ἔτι, τὸν πρῶτον τόπον, ε ἐλάττω, μήτε μείζω· ἔτι, [μήτε] ἀπολείπεσθαι του, καὶ χωριστόν· πρὸς δὲ τούτοις, πάντα τό-ἔχειν τὸ ἄνω καὶ τὸ κάτω· καὶ φέρεσθαι φύσει, μένειν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις ἕκαστον τῶν σωμά-· τοῦτο δὲ ποιεῖν, ἢ ἄνω, ἢ κάτω. 2. Ὑποκει-ν δὲ τούτων, τὰ λοιπὰ θεωρητέον. Δεῖ δὲ πει-

ρᾶσθαι τὴν σκέψιν οὕτω ποιεῖσθαι, ὅπως τὸ τί ἐστιν ἀποδοθήσεται· ὥςτε τά τε ἀπορούμενα λύεσθαι, καὶ τὰ δοκοῦντα ὑπάρχειν τῷ τόπῳ, ὑπάρχοντα ἔσται· καὶ ἔτι, τὸ τῆς δυσκολίας αἴτιον, καὶ τῶν περὶ αὐτὸν ἀπορημάτων, ἔσται φανερόν· οὕτω γὰρ ἂν κάλλιστα δεικνύοιτο ἕκαστον. 3. Πρῶτον μὲν οὖν δεῖ κατανοῆσαι, ὅτι οὐκ ἂν ἐζητεῖτο ὁ τόπος, εἰ μὴ κίνησίς τις ἦν ἡ κατὰ τόπον· διὰ γὰρ τοῦτο καὶ τὸν οὐρανὸν μάλιστα οἰόμεθα ἐν τόπῳ, ὅτι αἰεὶ ἐν κινήσει. Ταύτης δὲ, τὸ μὲν φορὰ, τὸ δ' αὔξησις καὶ φθίσις· καὶ γὰρ ἐν τῇ αὐξήσει καὶ φθίσει μεταβάλλει, καὶ ὅπερ πρότερον ἦν ἐνταῦθα, πάλιν μεθέστηκεν εἰς ἔλαττον ἢ μεῖζον. Ἔστι δὲ κινούμενον, τὸ μὲν καθ' αὑτὸ ἐνεργείᾳ, τὸ δὲ κατὰ συμβεβηκός· τοῦ δὲ κατὰ συμβεβηκός, τὸ μὲν ἐνδεχόμενον κινεῖσθαι καθ' αὑτὸ, οἷον τὰ μόρια τοῦ σώματος, καὶ ὁ ἐν τῷ πλοίῳ ἥλος· τὰ δ' οὐκ ἐνδεχόμενα, ἀλλ' αἰεὶ κατὰ συμβεβηκός· οἷον ἡ λευκότης, καὶ ἡ ἐπιστήμη· ταῦτα γὰρ οὕτω μεταβέβληκε τὸν τόπον, ὅτι ἐν ᾧ ὑπάρχουσι μεταβάλλει. 4. Ἐπεὶ δὲ λέγομεν εἶναι ὡς ἐν τόπῳ τῷ οὐρανῷ, διότι ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ οὐρανῷ· καὶ ἐν τῷ ἀέρι δὲ, οὐκ ἐν παντί· ἀλλὰ διὰ τὸ ἔσχατον αὐτοῦ καὶ περιέχον, ἐν τῷ ἀέρι φαμὲν εἶναι· εἰ γὰρ ἅπας ὁ ἀὴρ τόπος, οὐκ ἂν ἴσος εἴη ἑκάστου ὁ τόπος, καὶ ἕκαστον. Δοκεῖ δέ γε ἴσος εἶναι. Τοιοῦτος δ' ὁ πρῶτος ἐν ᾧ ἐστίν. 5. Ὅταν μὲν οὖν μὴ διῃρημένον ᾖ τὸ περιέχον, ἀλλὰ συνεχὲς, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ λέγεται ἐν ἐκείνῳ, ἀλλ' ὡς μέρος ἐν ὅλῳ· ὅταν δὲ διῃρημένον ᾖ καὶ ἁπτόμενον, ἐν πρώτῳ ἐστί τινι τῷ ἐσχάτῳ τοῦ περιέχοντος, ὃ οὔτ' ἐστὶ μέρος τοῦ ἐν αὐτῷ ὄντος, οὔτε μεῖζον τοῦ

διαστήματος, ἀλλ' ἴσον· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τὰ ἔσχατα τῶν ἁπτομένων. Καὶ συνεχὲς μὲν ὂν, οὐκ ἐν ἐκείνῳ κινεῖται, ἀλλὰ μετ' ἐκείνου· διῃρημένον δὲ, ἐν ἐκείνῳ. Καὶ ἐάν τε κινῆται τὸ περιέχον, ἐάν τε μὴ, οὐδὲν ἧττον. Ἔτι δ', ὅταν μὴ διῃρημένον ᾖ, ὡς μέρος ἐν ὅλῳ λέγεται· οἷον ὡς ἐν τῷ ὀφθαλμῷ ἡ ὄψις, ἢ ἐν τῷ σώματι ἡ χείρ. Ὅταν δὲ διῃρημένον ᾖ, οἷον ἐν τῷ κάδδῳ τὸ ὕδωρ, ἢ ἐν τῷ κεραμίῳ ὁ οἶνος· ἡ μὲν γὰρ χεὶρ μετὰ τοῦ σώματος κινεῖται, τὸ δὲ ὕδωρ ἐν τῷ κάδδῳ. 6. Ἤδη τοίνυν φανερὸν ἐκ τούτων, τί ἐστιν ὁ τόπος. Σχεδὸν γὰρ τέτταρά ἐστιν, ὧν ἀνάγκη τὸν τόπον ἕν τι εἶναι· ἢ γὰρ μορφὴ, ἢ ὕλη, ἢ διάστημά τι τὸ μεταξὺ τῶν ἐσχάτων, ἢ τὰ ἔσχατα, εἰ μή ἐστι μηδὲν διάστημα παρὰ τὸ τοῦ ἐγγινομένου σώματος μέγεθος. Τούτων δ' ὅτι τὰ τρία οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, φανερόν. Ἀλλὰ διὰ μὲν τὸ περιέχειν, δοκεῖ ἡ μορφὴ εἶναι· ἐν τῷ αὐτῷ γὰρ τὰ ἔσχατα τοῦ περιέχοντος καὶ τοῦ περιεχομένου. Ἔστι μὲν οὖν ἄμφω πέρατα, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ· ἀλλὰ τὸ μὲν εἶδος, τοῦ πράγματος· ὁ δὲ τόπος, τοῦ περιέχοντος σώματος. 7. Διὰ δὲ τὸ μεταβάλλειν πολλάκις μένοντος τοῦ περιέχοντος τὸ περιεχόμενον καὶ διῃρημένον, οἷον ἐξ ἀγγείου ὕδωρ, τὸ μεταξὺ εἶναί τι δοκεῖ διάστημα, ὡς ὄν τι παρὰ τὸ σῶμα τὸ μεθιστάμενον. Τὸ δ', οὐκ ἔστιν, ἀλλὰ τὸ τυχὸν ἐμπίπτει σῶμα τῶν μεθισταμένων, καὶ ἅπτεσθαι πεφυκότων. 8. Εἰ δ' ἦν τι τὸ διάστημα τὸ πεφυκὸς, καὶ μένον ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, ἄπειροι ἂν ἦσαν τόποι· μεθισταμένου γὰρ τοῦ ὕδατος, καὶ τοῦ ἀέρος, τὸ αὐτὸ ποιήσει τὰ μόρια ἅπαντα ἐν τῷ ὅλῳ, ὅπερ ἅπαν τὸ ὕδωρ ἐν τῷ ἀγγείῳ· ἅμα

δὲ καὶ ὁ τόπος ἔσται μεταβάλλων. Ὥστ' ἔσται καὶ τοῦ τόπου ἄλλος τόπος, καὶ πολλοὶ τόποι ἅμα ἔσονται. Οὐκ ἔστι δὲ ἄλλος τόπος ὁ τοῦ μορίου, ἐν ᾧ κινεῖται, ὅταν τὸ ὅλον ἀγγεῖον μεθίστηται, ἀλλ' ὁ αὐτός· ἐν ᾧ γάρ ἐστιν, ἀντιμεθίσταται ὁ ἀήρ, καὶ τὸ ὕδωρ, καὶ τὰ μόρια τοῦ ὕδατος, ἀλλ' οὐκ ἐν ᾧ γίνονται τόπῳ, ὃς μέρος ἐστὶ τοῦ τόπου, ὅς ἐστι τόπος ὅλου τοῦ οὐρανοῦ. 9. Καὶ ἡ ὕλη δὲ δόξειεν ἂν εἶναι τόπος, εἴ γε ἐν ἠρεμοῦντί τις σκεποίη, καὶ μὴ κεχωρισμένῳ, ἀλλὰ συνεχεῖ· ὥςπερ γὰρ εἰ ἀλλοιοῦται, ἔστι τὶ ὃ νῦν μὲν λευκὸν, πάλιν δὲ μέλαν· καὶ νῦν μὲν σκληρὸν, πάλιν δὲ μαλακόν· διό φαμεν εἶναί τι τὴν ὕλην· οὕτω καὶ ὁ τόπος διὰ τοιαύτης τινὸς εἶναι δοκεῖ φαντασίας. Πλὴν ἐκεῖνο μὲν, διότι ὃ ἦν ἀήρ, τοῦτο νῦν ὕδωρ· ὁ δὲ τόπος, ὅτι οὗ ἦν ὁ ἀήρ, ἐνταῦθά ἐστι νῦν ὕδωρ. Ἀλλ' ἡ μὲν ὕλη, ὥςπερ ἐλέχθη ἐν τοῖς προτέροις, οὔτε χωριστὴ τοῦ πράγματος, οὔτε περιέχουσα· ὁ δὲ τόπος, ἄμφω. 10. Εἰ τοίνυν μηδὲν τούτων τῶν τριῶν ὁ τόπος ἐστὶ, μήτε τὸ εἶδος, μήτε ἡ ὕλη, μήτε διάστημα, ἀεί τι ὑπάρχον ἕτερον παρὰ τὸ τοῦ πράγματος τοῦ μεθισταμένου, ἀνάγκη τὸν τόπον εἶναι τὸ λοιπὸν τῶν τεσσάρων, τὸ πέρας τοῦ περιέχοντος σώματος. Λέγω δὲ τὸ περιεχόμενον σῶμα, τὸ κινητὸν κατὰ φοράν. 11. Δοκεῖ δὲ μέγα τι εἶναι καὶ χαλεπὸν ληφθῆναι ὁ τόπος, διά τε τὸ παρεμφαίνεσθαι τὴν ὕλην καὶ τὴν μορφὴν, καὶ διὰ τὸ ἐν ἠρεμοῦντι τῷ περιέχοντι γίνεσθαι τὴν μετάστασιν τοῦ φερομένου· ἐνδέχεσθαι γὰρ φαίνεται εἶναι διάστημα μεταξὺ ἄλλο τι τῶν κινουμένων μεγεθῶν. Συμβάλλεται δέ τι καὶ ὁ ἀὴρ, δοκῶν ἀσώματος εἶναι·

φαίνεται γὰρ οὐ μόνον τὰ πέρατα τοῦ ἀγγείου εἶναι ὁ τόπος, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταξὺ ὂν, ὡς κενόν. 12. Ἔστι δ' ὥσπερ τὸ ἀγγεῖον τόπος μεταφορητός, οὕτως ὁ τόπος ἀγγεῖον ἀμετακίνητον. Διὸ, ὅταν μὲν ἐν κινουμένῳ τὶ κινῆται, καὶ μεταβάλλῃ τὸ ἐντὸς, οἷον ἐν ποταμῷ πλοῖον, ὡς ἀγγείῳ χρῆται μᾶλλον ἢ τόπῳ τῷ περιέχοντι. Βούλεται γὰρ ἀκίνητον εἶναι ὁ τόπος· διὸ ὁ πᾶς μᾶλλον ποταμὸς τόπος, ὅτι ἀκίνητος ὁ πᾶς. Ὥστε τὸ τοῦ περιέχοντος πέρας ἀκίνητον πρῶτον, τοῦτ' ἔστιν ὁ τόπος. 13. Καὶ διὰ τοῦτο τὸ μέσον τοῦ οὐρανοῦ, καὶ τὸ ἔσχατον τὸ πρὸς ἡμᾶς τῆς κύκλῳ φορᾶς, δοκεῖ εἶναι, τὸ μὲν ἄνω, τὸ δὲ κάτω, μάλιστα πᾶσι κυρίως, ὅτι τὸ μὲν ἀεὶ μένει, τοῦ δὲ κύκλου τὸ ἔσχατον ὡσαύτως ἔχον μένει. Ὥστ' ἐπεὶ τὸ μὲν κοῦφον, τὸ ἄνω φερόμενόν ἐστι φύσει, τὸ δὲ βαρὺ τὸ κάτω, τὸ μὲν πρὸς τὸ μέσον περιέχον πέρας, κάτω ἐστὶ, καὶ αὐτὸ τὸ μέσον· τὸ δὲ πρὸς τὸ ἔσχατον, ἄνω, καὶ αὐτὸ τὸ ἔσχατον· καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἐπίπεδόν τι εἶναι, καὶ οἷον ἀγγεῖον ὁ τόπος καὶ περιέχον. Ἔτι, ἅμα τῷ πράγματί πως καὶ ὁ τόπος· ἅμα γὰρ τῷ πεπερασμένῳ τὰ πέρατα.

CAPUT V.

Ὧι μὲν οὖν σώματί ἐστί τι ἐκτὸς σῶμα περιέχον αὐτὸ, τοῦτό ἐστιν ἐν τόπῳ· ᾧ δὲ μή, οὔ· διὸ κἂν ὕδωρ γένηται τοιοῦτο, τὰ μὲν μόρια κινήσεται αὐτοῦ· περιέχεται γὰρ ὑπ' ἀλλήλων. Τὸ δὲ πᾶν, ἔστι μὲν ὡς κινήσεται, ἔστι δ' ὡς οὔ· ὡς μὲν γὰρ ὅλον ἅμα τὸν τόπον οὐ μεταβάλλει· κύκλῳ δὲ κινήσεται· τῶν μορίων γὰρ οὗτος ὁ τόπος· καὶ ἄνω μὲν καὶ κάτω, οὔ· κύκλῳ δὲ, ἔνια. Τὰ δὲ ἄνω καὶ κάτω, [καὶ] ὅσα ἔχει

πύκνωσιν καὶ μάνωσιν. Ὥςπερ δ' ἐλέχθη, τὰ μὲν ἐστιν ἐν τόπῳ κατὰ δύναμιν, τὰ δὲ κατ' ἐνέργειαν. Διὸ, ὅταν μὲν συνεχὲς ᾖ τὸ ὁμοιομερὲς, κατὰ δύναμιν ἐν τόπῳ τὰ μέρη. Ὅταν δὲ χωρισθῇ μὲν, ἅπτηται δὲ ὥςπερ σωρὸς, κατ' ἐνέργειαν. 2. Καὶ τὰ μὲν καθ' αὑτὰ, οἷον πᾶν σῶμα, ἢ κατὰ φορὰν, ἢ κατ' αὔξησιν κινητὸν καθ' αὑτὸ πεῦ. Ὁ δ' οὐρανὸς, ὥςπερ εἴρηται, οὐ ποῦ ὅλος, οὐδ' ἔν τινι τόπῳ ἐστὶν, εἴ γε μηδὲν αὐτὸν περιέχει σῶμα. Ἐφ' ᾧ δὲ κινεῖται, ταύτῃ καὶ τόπος ἐστὶ τοῖς μορίοις· ἕτερον γὰρ ἑτέρου ἐχόμενον τῶν μορίων ἐστί· τὰ δὲ κατὰ συμβεβηκὸς, οἷον ἡ ψυχὴ, καὶ ὁ οὐρανός· τὰ γὰρ μόρια ἐν τόπῳ πως πάντα· ἐπὶ τῷ κύκλῳ γὰρ περιέχει ἄλλο ἄλλο. Διὸ κινεῖται μὲν κύκλῳ μόνον τὸ ἄνω· τὸ δὲ πᾶν, οὐ ποῦ· τὸ γὰρ ποῦ αὐτό τε ἐστί τι, καὶ ἔτι ἄλλο τι δεῖ εἶναι παρὰ τοῦτο, ἐν ᾧ ὃ περιέχει. Παρὰ δὲ τὸ πᾶν καὶ ὅλον, οὐδέν ἐστιν ἔξωθεν τοῦ παντός. 3. Καὶ διὰ τοῦτο ἐν τῷ οὐρανῷ πάντα· ὁ γὰρ οὐρανὸς τὸ πᾶν ἴσως. Ἔστι δὲ ὁ τόπος οὐχ ὁ οὐρανὸς, ἀλλὰ τοῦ οὐρανοῦ τι τὸ ἔσχατον, καὶ ἁπτόμενον τοῦ κινητοῦ σώματος πέρας ἠρεμοῦν· καὶ διὰ τοῦτο, ἡ μὲν γῆ, ἐν τῷ ὕδατι, τοῦτο δ' ἐν τῷ ἀέρι, οὗτος δ' ἐν τῷ αἰθέρι, ὁ δ' αἰθὴρ ἐν τῷ οὐρανῷ, ὁ δ' οὐρανὸς οὐκ ἔτι ἐν ἄλλῳ. 4. Φανερὸν δὲ ἐκ τούτων, ὅτι καὶ αἱ ἀπορίαι πᾶσαι λύονται ἂν, οὕτω λεγομένου τοῦ τόπου· οὔτε γὰρ συναυξάνεσθαι ἀνάγκη τὸν τόπον, οὔτε στιγμής εἶναι τόπον, οὔτε δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ τόπῳ, οὔτε διάστημά τι εἶναι σωματικόν. Σῶμα γὰρ τὸ μεταξὺ τοῦ τόπου τὸ τυχόν, ἀλλ' οὐ διάστημα σώματος· καὶ ἔστιν ὁ τόπος, καὶ ποῦ, οὐχ ὡς ἐν τόπῳ δὲ, ἀλλ' ὡς

τὸ πέρας ἐν τῷ πεπερασμένῳ. Οὐ γὰρ πᾶν τὸ ὂν ἐν τόπῳ, ἀλλὰ τὸ κινητὸν σῶμα. 5. Καὶ φέρεται δὴ εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον ἕκαστον, εὐλόγως· ὃ γὰρ ἐφεξῆς καὶ ἁπτόμενον μὴ βίᾳ, συγγενὲς· καὶ συμπεφυκότα μὲν, ἀπαθῆ· ἁπτόμενα δὲ, παθητικὰ καὶ ποιητικὰ ἀλλήλων. Καὶ μένει δὴ φύσει πᾶν ἐν τῷ οἰκείῳ τόπῳ ἕκαστον, οὐκ ἀλόγως· καὶ γὰρ τὸ μέρος τόδε ἐν ὅλῳ τῷ τόπῳ, ὡς διαιρετὸν μέρος πρὸς ὅλον ἐστίν· οἷον, ὅταν ὕδατος κινήσῃ τις μόριον, ἢ ἀέρος. 6. Ὅμοιον δὲ καὶ ὁ ἀὴρ ἔχει πρὸς ὕδωρ· οἷον ὕλη γάρ· τὸ δὲ, εἶδος· τὸ μὲν ὕδωρ ὕλη ἀέρος, ὁ δὲ ἀὴρ οἷον ἐνέργειά τις ἐκείνου· τὸ γὰρ ὕδωρ δυνάμει ἀήρ ἐστιν, ὁ δ' ἀὴρ δυνάμει ὕδωρ ἄλλον τρόπον. Διοριστέον δὲ περὶ τούτων ὕστερον. Ἀλλὰ διὰ τὸν καιρὸν ἀνάγκη μὲν εἰπεῖν· ἀσαφῶς δὲ νῦν ῥηθὲν, τότ' ἔσται σαφέστερον. Εἰ οὖν τὸ αὐτὸ ἡ ὕλη καὶ ἡ ἐντελέχεια· (ὕδωρ γὰρ ἄμφω· ἀλλὰ τὸ μὲν δυνάμει, τὸ δὲ ἐντελεχείᾳ·) ἔχοι ἂν ὡς μόριόν πως πρὸς ὅλον. Διὸ καὶ τούτοις ἀφή ἐστι· σύμφυσις δὲ, ὅταν ἄμφω ἐνεργείᾳ ἓν γένωνται. Καὶ περὶ μὲν τόπου, καὶ ὅτι ἐστὶ, καὶ τί ἐστιν, εἴρηται.

CAPUT VI.

Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ὑποληπτέον εἶναι τοῦ φυσικοῦ θεωρῆσαι καὶ περὶ κενοῦ, εἰ ἔστιν, ἢ μή· καὶ πῶς ἐστιν, ἢ τί ἐστιν, ὥσπερ καὶ περὶ τοῦ τόπου· καὶ γὰρ παραπλησίαν ἔχει τήν τε ἀπιστίαν, καὶ τὴν πίστιν, διὰ τῶν ὑπολαμβανομένων· οἷον γὰρ τόπον τινὰ καὶ ἀγγεῖον τὸ κενὸν τιθέασιν οἱ λέγοντες. Δοκεῖ δὲ, πλῆρες μὲν εἶναι, ὅταν ἔχῃ τὸν ὄγκον, οὗ δεκτικόν ἐστιν· ὅταν δὲ στερηθῇ, κενὸν, ὡς τὸ αὐτὸ μὲν ὂν

κενὸν καὶ πλῆρες καὶ τόπον. Τὸ δ' εἶναι αὐτοῖς, οὐ ταὐτὸ ὄν. 2. Ἄρξασθαι δὲ δεῖ τῆς σκέψεως λαβοῦσιν, ἅ τε λέγουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι· καὶ πάλιν ἃ λέγουσιν οἱ μὴ φάσκοντες εἶναι· καὶ τρίτον, τὰς κοινὰς δόξας περὶ αὐτῶν. Οἱ μὲν οὖν δεικνῦναι πειρώμενοι ὅτι οὐκ ἔστιν, οὐχ ὃ βούλονται λέγειν οἱ ἄνθρωποι κενὸν, τοῦτο ἐξελέγχουσιν, ἀλλ' ὃ ἁμαρτάνοντες λέγουσιν, ὥσπερ Ἀναξαγόρας, καὶ οἱ τοῦτον τὸν τρόπον ἐλέγχοντες. Ἐπιδεικνύουσι γὰρ, ὅτι ἐστί τι ὁ ἀὴρ, στρεβλοῦντες τοὺς ἀσκοὺς, καὶ δεικνύοντες, ὡς ἰσχυρὸς ὁ ἀὴρ, καὶ ἐναπολαμβάνοντες ἐν ταῖς κλεψύδραις. Οἱ δὲ ἄνθρωποι βούλονται κενὸν εἶναι διάστημα, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι σῶμα αἰσθητόν. 3. Οἰόμενοι τὲ τὸ ὂν ἅπαν εἶναι σῶμα, φασὶν ἐν ᾧ ὅλως μηδέν ἐστι, τοῦτ' εἶναι κενόν· διὸ τὸ πλῆρες ἀέρος, κενὸν εἶναι. Οὐκ οὖν τοῦτο δεῖ δεικνῦναι, ὅτι ἐστί τι ὁ ἀὴρ, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἔστι διάστημα ἕτερον τῶν σωμάτων, οὔτε χωριστὸν, οὔτε ἐνεργείᾳ ὄν, ὃ διαλαμβάνει τὸ πᾶν σῶμα· ὥστ' εἶναι μὴ συνεχὲς, καθάπερ λέγουσι Δημόκριτος καὶ Λεύκιππος, καὶ ἕτεροι πολλοὶ τῶν φυσιολόγων, ἢ καὶ εἴ τι ἔξω τοῦ παντὸς σώματός ἐστιν, ὄντος συνεχοῦς. 4. Οὗτοι μὲν οὖν οὐ κατὰ θύρας πρὸς τὸ πρόβλημα ἀπαντῶσιν, ἀλλ' οἱ φάσκοντες εἶναι, μᾶλλον. Λέγουσι δὲ, ἓν μὲν, ὅτι ἡ κίνησις ἢ κατὰ τόπον οὐκ ἂν εἴη· αὕτη δ' ἐστὶ φορὰ καὶ αὔξησις· οὐ γὰρ ἂν δοκοίη εἶναι κίνησις, εἰ μὴ ἦ κενόν· τὸ γὰρ πλῆρες ἀδύνατον εἶναι δέξασθαι· εἰ δὲ δέξαιτο, καὶ ἔστι δύο ἐν τῷ αὐτῷ, ἐνδέχοιτ' ἂν καὶ ὁποσαοῦν ἅμα εἶναι σώματα· τὴν γὰρ διαφορὰν, δι' ἣν οὐκ ἂν εἴη τὸ λεχθὲν, οὐκ ἔστιν εἰπεῖν. Εἰ δὲ τοῦτο ἐνδέχεται, καὶ

τὸ σμικρότατον δέξεται τὸ μέγιστον· πολλὰ γὰρ τὰ μικρὰ τὸ μέγα ἐστίν· ὥςτ' εἰ πολλὰ ἴσα ἐνδέχεται ἐν ταὐτῷ εἶναι, καὶ πολλὰ ἄνισα. 5. Μέλισσος μὲν οὖν καὶ δείκνυσιν, ὅτι τὸ πᾶν ἀκίνητον, ἐκ τούτων· εἰ γὰρ κινήσεται, ἀνάγκη εἶναι, φησὶ, κενόν· τὸ δὲ κενὸν, οὐ τῶν ὄντων. 6. Ἕνα μὲν οὖν τρόπον ἐκ τούτων δεικνύουσιν, ὅτι ἐστί τι κενὸν, ἄλλον δ', ὅτι φαίνονται ἔνια συνιόντα καὶ πιλούμενα· οἷον καὶ τὸν οἶνόν φασι μετὰ τῶν ἀσκῶν δέχεσθαι τοὺς πίθους, ὡς εἰς τὰ ἐνόντα κενὰ συνιόντος τοῦ πυκνουμένου σώματος. Ἔτι δὲ καὶ ἡ αὔξησις δοκεῖ γίγνεσθαι πᾶσι διὰ κενοῦ· τὴν μὲν γὰρ τροφὴν εἶναι σῶμα· δύο δὲ σώματα ἀδύνατον ἅμα εἶναι. 7. Μαρτύριον δὲ καὶ τὸ περὶ τῆς τέφρας ποιοῦνται, ἣ δέχεται ἴσον ὕδωρ, ὅσον τὸ ἀγγεῖον τὸ κενὸν ὄν. Εἶναι δ' ἔφασαν καὶ οἱ Πυθαγόρειοι κενὸν, καὶ ἐπεισιέναι αὐτὸ τῷ οὐρανῷ ἐκ τοῦ ἀπείρου πνεύματος, ὡς ἂν ἀναπνέοντι· καὶ τὸ κενὸν, ὃ διορίζει τὰς φύσεις, ὡς ὄντος τοῦ κενοῦ χωρισμοῦ τινος τῶν ἐφεξῆς, καὶ τῆς διορίσεως· καὶ τοῦτ' εἶναι πρῶτον ἐν τοῖς ἀριθμοῖς· τὸ γὰρ κενὸν διορίζειν τὴν φύσιν αὐτῶν. Ἐξ ὧν μὲν οὖν οἱ μέν φασιν εἶναι, οἱ δ' οὔ φασι, σχεδὸν τοσαῦτα καὶ τοιαῦτά ἐστι.

CAPUT VII.

Πρὸς δὲ τὸ, ποτέρως ἔχει, δεῖ λαβεῖν, τί σημαίνει τὸ κενόν. Δοκεῖ δὴ τὸ κενὸν τόπος εἶναι, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι. Τούτου δ' αἴτιον, ὅτι τὸ ὂν σῶμα οἴονται εἶναι· πᾶν δὲ σῶμα ἐν τόπῳ· κενὸν δὲ, ἐν ᾧ τόπῳ μηδέν ἐστι σῶμα. Ὥςτ' εἴ που μή ἐστι σῶμα, κενὸν εἶναι ἐνταῦθα. Σῶμα δὲ πάλιν ἅπαν οἴονται εἶναι ἁπτόν. Τοιοῦτον δὲ, ὃ ἐὰν ἔχῃ βάρος ἢ κουφότητα. Συμβαίνει

οὖν ἐκ συλλογισμοῦ τοῦτο εἶναι κενὸν, ἐν ᾧ μηδέν ἐστι βαρύ τι ἢ κοῦφον. Ταῦτα μὲν οὖν, ὥςπερ εἴπομεν καὶ πρότερον, ἐκ συλλογισμοῦ συμβαίνει. Ἄτοπον δὲ, εἰ ἡ στιγμὴ κενόν· δεῖ γὰρ τόπον εἶναι, ἐν ᾧ σώματός ἐστι διάστημα ἁπτοῦ. 2. Ἀλλ' οὖν φαίνεται λέγεσθαι τὸ κενὸν, ἕνα μὲν τρόπον, τὸ μὴ πλῆρες αἰσθητοῦ σώματος, κατὰ τὴν ἁφήν· αἰσθητὸν δ' ἐστὶ κατὰ τὴν ἁφὴν τὸ βάρος ἔχον καὶ κουφότητα. Διὸ κἂν ἀπορήσειέ τις, τί ἂν φαῖεν, εἰ ἔχει τὸ διάστημα χρῶμα, ἢ ψόφον, πότερον κενὸν, ἢ οὔ; ἢ δῆλον, ὅτι εἰ μὲν δέχοιτο σῶμα ἁπτὸν, κενὸν εἶναι· εἰ δὲ μὴ, οὔ. 3. Ἄλλον δὲ τρόπον, ἐν ᾧ μὴ τόδε τὶ, μηδ' οὐσία τὶς σωματική· διό φασί τινες εἶναι τὸ κενὸν τὴν τῶν σωμάτων ὕλην, οἵπερ καὶ τόπον τὸ αὐτὸ τοῦτο λέγοντες, οὐ καλῶς· ἡ μὲν γὰρ ὕλη οὐ χωριστὴ τῶν σωμάτων· τὸ δὲ κενὸν ζητοῦσιν ὡς χωριστόν. 4. Ἐπεὶ δὲ καὶ περὶ τοῦ τόπου διώρισται, καὶ τὸ κενὸν τόπον ἀνάγκη εἶναι, εἰ ἔστιν ἐστερημένον σώματος· τόπος δὲ καὶ πῶς ἐστι, καὶ πῶς οὐκ ἔστιν, εἴρηται· φανερὸν [οὖν], ὅτι οὕτω μὲν κενὸν οὐκ ἔστιν, οὔτε κεχωρισμένον, οὔτε ἀχώριστον· τὸ γὰρ κενὸν, οὐ σῶμα, ἀλλὰ σώματος διάστημα βούλεται εἶναι. 5. Διὸ καὶ τὸ κενὸν δοκεῖ τι εἶναι, ὅτι καὶ ὁ τόπος, καὶ διὰ τὰ αὐτά. Ἥκει γὰρ δὴ ἡ κίνησις ἡ κατὰ τόπον, καὶ τοῖς τὸν τόπον φάσκουσιν εἶναί τι παρὰ τὰ σώματα τὰ ἐμπίπτοντα, καὶ τοῖς τὸ κενόν. Αἴτιον δὲ κινήσεως οἴονται εἶναι τὸ κενὸν, οὕτως ὡς ἐν ᾧ κινεῖται· τοῦτο δ' ἂν εἴη, οἷον τὸν τόπον φασί τινες εἶναι. 6. Οὐδεμία δ' ἀνάγκη, εἰ ἔστι κίνησις, εἶναι κενόν. Ὅλως μὲν οὖν ἁπάσης κινήσεως, οὐδαμῶς· δι' ἃ καὶ Μέλισσον ἔλα-

θεν· ἀλλοιοῦσθαι γὰρ ἐνδέχεται τὸ πλῆρες. Ἀλλὰ δὴ οὐδὲ τὴν κατὰ τόπον κίνησιν· ἅμα γὰρ ὑπεξιέναι ἀλλήλοις ἐνδέχεται, οὐδενὸς ὄντος διαστήματος χωριστοῦ παρὰ τὰ σώματα τὰ κινούμενα. Καὶ τοῦτο δῆλον καὶ ἐν ταῖς τῶν συνεχῶν δίναις, ὥσπερ καὶ ἐν ταῖς τῶν ὑγρῶν. 7. Ἐνδέχεται δὲ καὶ πυκνοῦσθαι, μὴ εἰς τὸ κενὸν, ἀλλὰ διὰ τὸ τὰ ἐνόντα ἐκπυρηνίζειν· οἷον ὕδατος συνθλιβομένου, τὸν ἐνόντα ἀέρα· καὶ αὐξάνεσθαι, οὐ μόνον εἰσιόντος τινὸς, ἀλλὰ καὶ ἀλλοιώσει, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος γίνοιτο ἀήρ. Ὅλως δὲ ὅ,τε περὶ τῆς αὐξήσεως λόγος, καὶ τοῦ εἰς τὴν τέφραν ἐγχεομένου ὕδατος, αὐτὸς αὑτὸν ἐμποδίζει. Ἢ γὰρ οὐκ αὐξάνεται ὁτιοῦν· ἢ οὐ σώματι· ἢ ἐνδέχεται δύο σώματα ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι· (ἀπορίαν οὖν ἀξιοῦσι κοινὴν λύειν, ἀλλ᾽ οὐ κενὸν δεικνύουσιν ὡς ἔστιν,) ἢ πᾶν εἶναι τὸ σῶμα ἀναγκαῖον κενὸν, εἰ πάντῃ αὐξάνεται, καὶ αὐξάνεται διὰ κενοῦ. Ὁ δ᾽ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ τῆς τέφρας. Ὅτι μὲν οὖν ἐξ ὧν δεικνύουσι τὸ κενὸν εἶναι, λύειν ῥᾴδιον, φανερόν.

CAPUT VIII.

Ὅτι δ᾽ οὐκ ἔστι κενὸν οὕτω κεχωρισμένον, ὡς ἔνιοί φασι, λέγωμεν πάλιν· εἰ γάρ ἐστιν ἑκάστου φορά τις τῶν ἁπλῶν σωμάτων φύσει, οἷον, τῷ πυρὶ μὲν ἄνω, τῇ δὲ γῇ κάτω, καὶ πρὸς τὸ μέσον, δῆλον ὅτι οὐκ ἂν τὸ κενὸν εἴη αἴτιον τῆς φορᾶς. Τίνος οὖν αἴτιον τὸ κενόν; δοκεῖ γὰρ αἴτιον εἶναι κινήσεως τῆς κατὰ τόπον· ταύτης δ᾽ οὐκ ἔστιν. 2. Ἔτι, εἰ ἔστι τὶ, οἷον τόπος ἐστερημένος σώματος, ὅταν ᾖ κενὸν, ποῦ αἰσθήσεται τὸ ἐντεθὲν εἰς αὐτὸ σῶμα; οὐ γὰρ δὴ εἰς ἅπαν. Ὁ δ᾽ αὐτὸς λόγος καὶ πρὸς τοὺς τὸν τόπον εἶναί τι

οἰομένους κεχωρισμένον, εἰς ὃν φέρεται· πῶς γὰρ οἰσθήσεται τὸ ἐντεῦθεν, ἢ μενεῖ; Καὶ περὶ τοῦ ἄνω καὶ κάτω, καὶ περὶ τοῦ κενοῦ, ἁρμόσει ὁ αὐτὸς λόγος εἰκότως· τὸ γὰρ κενὸν τόπον ποιοῦσιν οἱ φάσκοντες εἶναι. Καὶ πῶς δὴ ἐνέσται, ἢ ἐν τόπῳ ἢ ἐν τῷ κενῷ; οὐ γὰρ συμβαίνει, ὅταν ὅλον τεθῇ, ὡς ἐν κεχωρισμένῳ τόπῳ καὶ ὑπομένοντι, σῶμά τι. Τὸ γὰρ μέρος ἐὰν μὴ χωρὶς τιθῆται, οὐκ ἔσται ἐν τόπῳ, ἀλλ' ἐν τῷ ὅλῳ. Ἔτι, εἰ μηδὲ τόπος, οὐδὲ κενὸν ἔσται. 3. Συμβαίνει δὲ τοῖς λέγουσιν εἶναι κενὸν, ὡς ἀναγκαῖον, εἴπερ ἔσται κίνησις, τοὐναντίον μᾶλλον, ἐάν τις ἐπισκοπῇ, μὴ ἐνδέχεσθαι κινεῖσθαι μηδὲν, ἐὰν ᾖ κενόν· [ὥςπερ γὰρ οἱ διὰ τὸ ὅμοιον φάμενοι (καὶ) τὴν γῆν ἠρεμεῖν, οὕτως καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀνάγκη ἠρεμεῖν· οὐ γάρ ἐστιν οὗ μᾶλλον ἢ ἧττον κινηθήσεται· ᾗ γὰρ κενὸν, οὐκ ἔχει διαφοράν.] 4. Πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι πᾶσα κίνησις, ἢ βίᾳ, ἢ κατὰ φύσιν· ἀνάγκη δὲ, ἄν περ ᾖ βίαιος, εἶναι καὶ τὴν κατὰ φύσιν. Ἡ μὲν γὰρ βίαιος παρὰ φύσιν, ἡ δὲ παρὰ φύσιν, ὑστέρα τῆς κατὰ φύσιν. Ὥςτε εἰ μὴ κατὰ φύσιν ἐστὶν ἑκάστῳ τῶν φυσικῶν σωμάτων κίνησις, οὐδὲ τῶν ἄλλων ἔσται κινήσεων οὐδεμία. Ἀλλὰ μὴν, φύσει γε πῶς ἔσται, μηδεμιᾶς οὔσης διαφορᾶς κατὰ τὸ κενὸν καὶ τὸ ἄπειρον; ᾗ μὲν γὰρ ἄπειρον, οὐδὲν ἔσται κάτω, οὐδὲ ἄνω, οὐδὲ μέσον· ᾗ δὲ κενὸν, οὐδὲν διαφέρον τὸ κάτω τοῦ ἄνω· ὥςπερ γὰρ τοῦ μηδενὸς οὐδεμία ἐστὶ διαφορὰ, οὕτως καὶ τοῦ μὴ ὄντος. Τὸ δὲ κενὸν μὴ ὄν τι, καὶ στέρησις δοκεῖ εἶναι. Ἡ δὲ φύσει φορὰ, διάφορος· ὥςτ' ἔσται τὰ φύσει διάφορα. Ἢ οὖν οὐκ ἔστι φύσει οὐδαμοῦ οὐδενὶ φορὰ, ἢ εἰ τοῦτ' ἔστιν, οὐκ ἔστι κενόν. 5. Ἔτι, νῦν μὲν κι-

νεῖται τὰ ῥιπτούμενα, τοῦ ὤσαντος οὐχ ἁπτομένου, ἢ δι' ἀντιπερίστασιν, ὥςπερ ἔνιοί φασιν, ἢ διὰ τὸ ὠθεῖν τὸν ὠσθέντα ἀέρα θάττω κίνησιν τῆς τοῦ ὠσθέντος φορᾶς, ἣν φέρεται εἰς τὸν οἰκεῖον τόπον. Ἐν δὲ τῷ κενῷ οὐδὲν τούτων ἐνδέχεται ὑπάρχειν, οὐδ' ἔσται φέρεσθαι, ἀλλ' ἢ ὡς τὸ ὀχούμενον. 6. Ἔτι, οὐδεὶς ἂν ἔχοι εἰπεῖν, διὰ τί κινηθὲν στήσεταί που; τί γὰρ μᾶλλον ἐνταῦθα ἢ ἐνταῦθα; ὥςτ' ἢ ἠρεμήσει, ἢ εἰς ἄπειρον ἀνάγκη φέρεσθαι, ἐὰν μή τι ἐμποδίσῃ κρεῖττον. 7. Ἔτι δὲ, νῦν μὲν εἰς τὸ κενὸν, διὰ τὸ ὑπείκειν φέρεσθαι δοκεῖ, ἐν δὲ τῷ κενῷ, πάντῃ ὁμοίως τὸ τοιοῦτον· ὥςτε πάντῃ οἰσθήσεται. 8. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν τὸ λεγόμενον· ὁρῶμεν γὰρ τὸ αὐτὸ βάρος καὶ σῶμα θᾶττον φερόμενον, διὰ δύο αἰτίας· ἢ τῷ διαφέρειν τὸ δι' οὗ, οἷον, δι' ὕδατος, ἢ γῆς, ἢ ἀέρος· ἢ τῷ διαφέρειν τὸ φερόμενον, ἂν τἆλλα ταὐτὰ ὑπάρχῃ, διὰ τὴν ὑπεροχὴν τοῦ βάρους ἢ τῆς κουφότητος. Τὸ μὲν οὖν δι' οὗ φέρεται αἴτιον, ὅτι ἐμποδίζει, μάλιστα μὲν ἀντιφερόμενον, ἔπειτα δὲ καὶ μένον· μᾶλλον δὲ, τὸ μὴ εὐδιαίρετον. Τοιοῦτον δὲ τὸ παχύτερον. Τὸ δὴ ἐφ' οὗ α', οἰσθήσεται διὰ τοῦ β', τὸν ἐφ' ᾧ γ' χρόνον· διὰ δὲ τοῦ δ', λεπτομεροῦς ὄντος, τὸν ἐφ' ᾧ ε', εἰ ἴσον τὸ μῆκος τοῦ β' τῷ δ', κατὰ τὴν ἀναλογίαν τοῦ ἐμποδίζοντος σώματος. Ἔστω μὲν γὰρ, τὸ μὲν β' ὕδωρ, τὸ δὲ δ' ἀήρ· ὅσῳ δὴ λεπτότερον ἀὴρ ὕδατος, καὶ ἀσωματώτερον, τοσούτῳ θᾶττον τὸ α' διὰ τοῦ δ' οἰσθήσεται, ἢ διὰ τοῦ β'. Ἐχέτω δὴ τὸν αὐτὸν λόγον, ὅνπερ διέστηκεν ἀὴρ πρὸς ὕδωρ, τὸ τάχος πρὸς τὸ τάχος. Ὥστ' εἰ διπλασίως λεπτὸν, ἐν διπλασίῳ χρόνῳ τὴν τὸ β' δίεισιν, ἢ τὴν τὸ δ'. Καὶ

ἔσται ὁ ἐφ' ᾧ γ' χρόνος διπλάσιον τοῦ ἐφ' ᾧ ε'. Καὶ ἀεὶ δή, ὅσῳ ἂν εἴη ἀσωματώτερον καὶ ἧττον ἐμποδιστικόν, καὶ εὐδιαιρετώτερον δι' οὗ φέρεται, θᾶττον οἰσθήσεται. Τὸ δὲ κενὸν, οὐδένα ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχεται ὑπὸ τοῦ σώματος. Ὥςπερ οὐδὲ τὸ μηδὲν πρὸς τὸν ἀριθμόν· εἰ γὰρ τὰ τέτταρα τῶν τριῶν ὑπερέχει ἑνὶ, πλείονι δὲ τοῖν δυοῖν, καὶ ἔτι τοῦ ἑνὸς πλείονι, ἢ τοῖν δυοῖν· τοῦ δὲ μηθενὸς οὐκ ἔτι ἔχει λόγον ᾧ ὑπερέχει· ἀνάγκη γὰρ διαιρεῖσθαι τὸ ὑπερέχον, εἴς τε τὴν ὑπεροχὴν, καὶ εἰς τὸ ὑπερεχομενον. Ὥςτε ἔσται τὰ τέτταρα ὅσῳ τε ὑπερέχει καὶ οὐδέν. Διὸ, οὐδὲ γραμμὴ στιγμῆς ὑπερέχει, εἰ μὴ σύγκειται ἐκ στιγμῶν. Ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες οὐδένα οἷόν τε ἔχειν λόγον· ὥςτ' οὐδὲ τὴν κίνησιν. 9. Ἀλλ' εἰ διὰ τοῦ λεπτοτάτου ἐν τοσῳδὶ τὴν τοσήνδε φέρεται, διὰ τοῦ κενοῦ, παντὸς ὑπερβάλλει λόγον. Ἔστω γὰρ τὸ ζ' κενὸν, ἴσον δὲ τῷ μεγέθει τοῖς β' καὶ δ'· τὸ δὴ α' εἰ δίεισι, καὶ κινηθήσεται μὲν ἔν τινι χρόνῳ, τῷ ἐφ' οὗ η', ἐν ἐλάττονι δὲ, ἢ τῷ ἐφ' οὗ ε', καὶ τοῦτον ἕξει τὸν λόγον τὸ κενὸν πρὸς τὸ πλῆρες. Ἀλλ' ἐν τοσούτῳ χρόνῳ, ὅσος ἐφ' οὗ τὸ η', τοῦ δ' τὸ α' δίεισι τὴν τὸ θ'. Δίεισι δέ γε, κἂν ᾖ τι λεπτότητι διαφέρον τοῦ ἀέρος ἐφ' ᾧ τὸ ζ', ταύτην τὴν ἀναλογίαν ἣν ἔχει ὁ χρόνος ἐφ' ᾧ ε', πρὸς τὸν ἐφ' ᾧ η'· ἐὰν γὰρ ᾖ τοσούτῳ λεπτότερον τὸ ἐφ' ᾧ ζ' σῶμα, τοῦ δ', ὅσῳ ὑπερέχει τὸ ε' τοῦ η', ἀντεστραμμένως δίεισι τῷ τάχει ἐν τοσούτῳ, ὅσον τὸ η' τὴν ζ', τὸ ἐφ' οὗ α', ἐὰν φέρηται. Ἐὰν τοίνυν μηδὲν ᾖ σῶμα ἐν τῷ ζ', ἔτι θᾶττον· ἀλλ' ἦν ἐν τῷ η'. Ὥςτ' ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι, πλῆρές τε ὂν καὶ κενὸν. Ἀλλ' ἀδύνατον. 10. Φανερὸν τοίνυν, ὅτι εἰ

ἔσται τις χρόνος ἐν ᾧ διὰ τοῦ κενοῦ ὁτιοῦν οἰσθήσεται, συμβήσεται τοῦτο τὸ ἀδύνατον. Ἐν ἴσῳ γὰρ ληφθήσεται πλῆρές τε ὂν διεξιέναι τὶ, καὶ κενόν· ἔσται γάρ τι ἀνάλογον σῶμα ἕτερον πρὸς ἕτερον, ὡς ὁ χρόνος πρὸς χρόνον. Ὡς δ' ἐν κεφαλαίῳ εἰπεῖν, δῆλον τὸ τοῦ συμβαίνοντος αἴτιόν ἐστιν, ὅτι κινήσεως μὲν πρὸς κίνησιν πάσης ἐστὶ λόγος· ἐν χρόνῳ γάρ ἐστι. Χρόνου δὲ παντός ἐστι πρὸς χρόνον, πεπερασμένων ἀμφοῖν· κενοῦ δὲ πρὸς πλῆρες, οὐκ ἔστιν. 11. Ἡι μὲν οὖν διαφέρουσι δι' ὧν φέρονται, ταῦτα συμβαίνει· κατὰ δὲ τὴν τῶν φερομένων ὑπεροχὴν, τάδε· ὁρῶμεν γὰρ τὰ μείζω ῥοπὴν ἔχοντα, ἢ βάρους, ἢ κουφότητος, ἐὰν τἄλλα ὁμοίως ἔχῃ τοῖς σχήμασι, θᾶττον φερόμενα τὸ ἴσον χωρίον, καὶ κατὰ λόγον ὃν ἔχουσι τὰ μεγέθη πρὸς ἄλληλα. Ὥστε καὶ διὰ τοῦ κενοῦ· ἀλλὰ ἀδύνατον· διὰ τίνα γὰρ αἰτίαν οἰσθήσεται θᾶττον; ἐν μὲν γὰρ τοῖς πλήρεσιν ἐξ ἀνάγκης· θᾶττον γὰρ διαιρεῖ τῇ ἰσχύϊ τὸ μεῖζον. 12. Ἢ γὰρ σχήματι διαιρεῖ, ἢ ῥοπῇ ἣν ἔχει τὸ φερόμενον, ἢ τὸ ἀφεθέν. Ἰσοταχῆ ἄρα πάντ' ἔσται· ἀλλ' ἀδύνατον. Ὅτι μὲν οὖν, εἰ ἔστι κενὸν, συμβαίνει τοὐναντίον, ἢ δι' ὃ κατασκευάζουσιν οἱ φάσκοντες εἶναι κενὸν, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. Οἱ μὲν οὖν οἴονται τὸ κενὸν εἶναι, εἴπερ ἔσται ἡ κατὰ τόπον κίνησις, ἀποκεκριμένον καθ' αὑτό. Τοῦτο δὲ ταὐτόν ἐστι τῷ τὸν τόπον φάναι εἶναί τι κεχωρισμένον· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, εἴρηται πρότερον. 13. Καὶ καθ' αὑτὸ δὲ σκοποῦσι φανείη ἂν τὸ λεγόμενον κενὸν, ὡς ἀληθῶς κενόν. Ὥσπερ γὰρ ἐν ὕδατι ἂν θῇ τις κύβον, ἐκστήσεται τοσοῦτον ὕδωρ ὅσον ὁ κύβος· οὕτω καὶ ἐν ἀέρι· ἀλλὰ τῇ

αἰσθήσει ἄδηλον. Καὶ ἀεὶ δὴ ἐν παντὶ σώματι ἔχοντι μετάστασιν, ἐφ᾽ ὃ πέφυκε συμμεθίστασθαι, ἀνάγκη, ἂν μὴ συμπιλῆται, μεθίστασθαι, ἢ κάτω ἀεὶ, εἰ κάτω ἡ φορὰ, ὥςπερ γῆς· ἢ ἄνω, εἰ πῦρ· ἢ ἐπ᾽ ἄμφω, ὡς ὁ ἀήρ· ἢ ὁποῖον ἄν τι ᾖ τὸ ἐντιθέμενον. Ἐν δὲ δὴ τῷ κενῷ, τοῦτο μὲν ἀδύνατον· οὐδὲ γὰρ σῶμα· διὰ δὲ τοῦ κύβου τὸ ἴσον διάστημα διεληλυθέναι δόξειεν, ὅπερ ἦν καὶ πρότερον ἐν τῷ κενῷ. Ὥςπερ ἂν εἰ τὸ ὕδωρ μὴ μεθίστατο τῷ ξυλίνῳ κύβῳ, μηδ᾽ ὁ ἀὴρ, ἀλλὰ πάντη διῄεσαν δι᾽ αὐτοῦ. Ἀλλὰ μὴν καὶ ὁ κύβος ἔχει τοσοῦτον μέγεθος, ὅσον κατέχει τὸ κενόν· ὃ εἰ καὶ θερμόν ἐστιν ἢ ψυχρὸν, ἢ βαρὺ ἢ κοῦφον, οὐδὲν ἧττον ἕτερον, ἀλλὰ καὶ μᾶλλον, τῷ εἶναι πάντων τῶν παθημάτων ἐστὶ, καὶ εἰ μὴ χωριστόν· λέγω δὲ τὸν ὄγκον τοῦ ξυλίνου κύβου. Ὥςτε εἰ καὶ χωρισθείη πάντων τῶν ἄλλων, καὶ μήτε βαρὺ, μήτε κοῦφον εἴη, καθέξει τὸ ἴσον κενόν· καὶ ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται τῷ τοῦ τόπου καὶ τῷ τοῦ κενοῦ μέρει ἴσῳ αὐτῷ. Τί οὖν διοίσει τὸ τοῦ κύβου σῶμα, τοῦ ἴσου κενοῦ καὶ τόπου; καὶ εἰ δύο τοιαῦτα, διὰ τί οὐ καὶ ὁποσαοῦν ἐν τῷ αὐτῷ ἔσται; ἓν μὲν δὴ τοῦτο ἄτοπον καὶ ἀδύνατον. 14. Ἔτι δὲ φανερὸν, ὅτι τοῦτο ὁ κύβος ἕξει καὶ μεθιστάμενος, ὃ καὶ τὰ ἄλλα σώματα πάντα ἔχει. Ὥςτ᾽ εἰ τοῦ τόπου μηδὲν διαφέρει, τί δεῖ ποιεῖν τόπον τοῖς σώμασι παρὰ τὸν ἑκάστου ὄγκον, εἰ ἀπαθὲς ὁ ὄγκος; οὐδὲν γὰρ συμβάλλεται, εἰ ἕτερον περὶ αὐτὸν ἴσον διάστημα τοιοῦτον εἴη. 15. [Ἔτι δεῖ δῆλον εἶναι, οἷον κενὸν ἐν τοῖς κινουμένοις. Νῦν δὲ οὐδαμοῦ ἐντὸς τοῦ κόσμου· ὁ γὰρ ἀὴρ, ἔστι τί. Οὐ δοκεῖ δέ γε οὐδὲ τὸ ὕδωρ, εἰ ἦσαν οἱ ἰχθύες σιδηροῖ· τῇ γὰρ ἁφῇ

ἡ κρίσις τοῦ ἁπτοῦ.] 16. Ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κεχωρισμένον κενὸν, ἐκ τούτων ἐστὶ δῆλον.

CAPUT IX.

Εἰσὶ δέ τινες οἳ διὰ τοῦ μανοῦ καὶ πυκνοῦ οἴονται φανερὸν εἶναι, ὅτι ἐστὶ κενόν· εἰ μὲν γὰρ μή ἐστι μανὸν καὶ πυκνὸν, οὐδὲ συνιέναι καὶ πιλεῖσθαι οἷόν τε. Εἰ δὲ τοῦτο μὴ ᾖ, ἢ ὅλως κίνησις οὐκ ἔσται, ἢ κυμανεῖ τὸ ὅλον, ὥςπερ ἔφη Ξοῦθος, ἢ εἰς ἴσον ἀεὶ μεταβάλλειν ἀέρα, καὶ ὕδωρ. Λέγω δὲ, οἷον εἰ ἐξ ὕδατος κυάθου γέγονεν ἀὴρ, ἅμα ἐξ ἴσου ἀέρος ὕδωρ τοσοῦτον γεγενῆσθαι, ἢ κενὸν εἶναι ἐξ ἀνάγκης· συμπιλεῖσθαι γὰρ καὶ συνεπεκτείνεσθαι οὐκ ἐνδέχεται ἄλλως. 2. Εἰ μὲν οὖν τὸ μανὸν λέγουσι, τὸ πολλὰ κενὰ κεχωρισμένα ἔχον, φανερὸν ὡς εἰ μηδὲ κενὸν ἐνδέχεται εἶναι χωριστὸν, ὥςπερ μηδὲ τόπον ἔχοντα διάστημα ἑαυτοῦ, οὐδὲ μανὸν οὕτως. 3. Εἰ δὲ μὴ χωριστὸν, ἀλλ' ὅμως ἐνεῖναί τι κενὸν, ἧττον μὲν ἀδύνατον. Συμβαίνει δὲ, πρῶτον μὲν οὐ πάσης κινήσεως αἴτιον εἶναι τὸ κενὸν, ἀλλὰ τῆς ἄνω. Τὸ γὰρ μανὸν, κοῦφον· διὸ καὶ τὸ πῦρ μανὸν εἶναί φασιν. Ἔπειτα κινήσεως αἴτιον, οὐχ οὕτω τὸ κενὸν, ὡς ἐν ᾧ, ἀλλ' ὥςπερ οἱ ἀσκοὶ τῷ φέρεσθαι αὐτοὶ ἄνω, φέρουσι τὸ συνεχὲς, οὕτω τὸ κενὸν ἀνωφερές. Καίτοι, πῶς οἷόν τε φορὰν εἶναι κενοῦ ἢ τόπον κενοῦ; κενοῦ γὰρ γίνεται κενὸν, εἰς ὃ φέρεται. 4. Ἔτι δὲ, πῶς ἐπὶ τοῦ βαρέος ἀποδώσουσι τὸ φέρεσθαι κάτω; Καὶ δῆλον ὅτι εἰ ὅσῳ ἂν μανώτερον καὶ κενώτερον ᾖ, ἄνω οἰσθήσεται, εἰ ὅλως εἴη κενὸν, τάχιστα ἂν φέροιτο. Ἴσως δὲ καὶ τοῦτο ἀδύνατον κινηθῆναι· λόγος δ' ὁ αὐτὸς, ὅτι ὥςπερ καὶ ἐν τῷ κενῷ ἀκίνητα πάντα, οὕτω καὶ τὸ κενὸν, ὅτι

ἀκίνητον· ἀσύμβλητα γὰρ τὰ τάχη. 5. Ἐπεὶ δὲ κενὸν μὲν οὐ φαμὲν εἶναι, τἄλλα δ' ἠπόρηται ἀληθῶς, [ὅτι] ἢ κίνησις οὐκ ἔσται, εἰ μὴ ἔσται πύκνωσις καὶ μάνωσις· ἢ κυμανεῖ ὁ οὐρανός· ἢ ἀεὶ ἴσον ὕδωρ ἐξ ἀέρος ἔσται, καὶ ἀὴρ ἐξ ὕδατος· δῆλον γὰρ ὅτι πλείων ἀὴρ ἐξ ὕδατος γίνεται. Ἀνάγκη τοίνυν εἰ μή ἐστι πίλησις, ἢ ἐξωθούμενον τὸ ἐχόμενον τὸ ἔσχατον κυμαίνειν ποιεῖν, ἢ ἄλλοθί που τὸ ἴσον μεταβάλλειν ἐξ ἀέρος εἰς ὕδωρ, ἵν' ὁ πᾶς ὄγκος τοῦ ὅλου ἴσος ᾖ, ἢ μηδὲν κινεῖσθαι· ἀεὶ γὰρ μεθισταμένου τοῦτο συμβήσεται, ἐὰν μὴ κύκλῳ περιΐστηται. Οὐκ ἀεὶ δὲ εἰς τὸ κύκλῳ ἡ φορά, ἀλλὰ καὶ εἰς τὸ εὐθύ. Οἱ μὲν δὴ διὰ τοιαῦτα κενόν τι φαῖεν ἂν εἶναι. 6. Ἡμεῖς δὲ λέγομεν ἐκ τῶν ὑποκειμένων, ὅτι ἐστὶν ὕλη μία τῶν ἐναντίων, θερμοῦ καὶ ψυχροῦ, καὶ τῶν ἄλλων φυσικῶν ἐναντιώσεων· καὶ ἐκ δυνάμει ὄντος, ἐνεργείᾳ ὂν γίνεται· καὶ οὐ χωριστὴ μὲν ἡ ὕλη, τῷ δ' εἶναι ἕτερον, καὶ μία τῷ ἀριθμῷ, εἰ ἔτυχε, χροιᾶς, καὶ θερμοῦ, καὶ ψυχροῦ. Ἔστι δὴ καὶ σώματος ὕλη, καὶ μεγάλου, καὶ μικροῦ, ἡ αὐτή· δῆλον δέ· ὅταν γὰρ ἐξ ὕδατος ἀὴρ γένηται, ἡ αὐτὴ ὕλη, οὐ προσλαβοῦσα ἄλλο τι, ἐγένετο, ἀλλ' ὃ ἦν δυνάμει, ἐνεργείᾳ ἐγένετο. Καὶ πάλιν ὕδωρ ἐξ ἀέρος, ὡσαύτως· ὁτὲ μὲν εἰς μέγεθος ἐκ σμικρότητος, ὁτὲ δὲ εἰς μικρότητα ἐκ μεγέθους. Ὁμοίως τοίνυν καὶ ἂν ἀὴρ πολὺς ὤν, ἐν ἐλάττονι γένηται ὄγκῳ, καὶ ἐξ ἐλάττονος μείζων, ἡ δυνάμει οὖσα γίνεται ὕλη, ἄμφω. Ὥσπερ γὰρ ἐκ ψυχροῦ θερμὸν καὶ ἐκ θερμοῦ ψυχρὸν ἡ αὐτή, ὅτι ἦν δυνάμει, οὕτω καὶ ἐκ θερμοῦ μᾶλλον θερμὸν, οὐδενὸς γενομένου ἐν τῇ ὕλῃ θερμοῦ, ὃ οὐκ ἦν θερμὸν, ὅτε ἧττον ἦν θερμόν· ὥσπερ γε οὐδ'

ἡ τοῦ μείζονος κύκλου περιφέρεια καὶ κυρτότης, ἐὰν γίνηται ἐλάττονος κύκλου, ἡ αὐτὴ οὖσα, ἢ ἄλλη, ἐν οὐδενὶ γέγονε τὸ κυρτὸν, ὃ ἦν οὐ κυρτὸν, ἀλλ' εὐθύ· (οὐ γὰρ τῷ διαλείπειν τὸ ἧττον ἢ τὸ μᾶλλόν ἐστιν·) οὐ δ' ἔστι τῆς φλογὸς λαβεῖν τι μέγεθος, ἐν ᾧ οὐ καὶ λευκότης, καὶ θερμότης ἔνεστιν. Οὕτω τοίνυν καὶ ἡ προτέρα θερμότης τῇ ὕστερον· ὥστε καὶ τὸ μέγεθος καὶ ἡ μικρότης τοῦ αἰσθητοῦ ὄγκου, οὐ προσλαβούσης τι τῆς ὕλης, ἐπεκτείνεται· ἀλλ' ὅτι δυνάμει ἐστὶν ἡ ὕλη ἀμφοῖν· ὥστε ἐστὶ τὸ αὐτὸ πυκνὸν καὶ μανὸν, καὶ μία ὕλη αὐτῶν· ἔστι δὲ, τὸ μὲν πυκνὸν, βαρύ· τὸ δὲ μανὸν, κοῦφον. 7. [Ἔτι, ὥσπερ ἡ τοῦ κύκλου περιφέρεια συναγομένη εἰς ἔλαττον, οὐκ ἄλλο τι λαμβάνει τὸ κοῖλον, ἀλλ' ὃ ἦν συνήχθη· οὕτω καὶ τοῦ πυρὸς ὅ,τι ἂν τις λάβοι πᾶν ἐστι θερμὸν, οὕτω καὶ τὸ πᾶν συναγωγῇ καὶ διαστολῇ τῆς αὐτῆς ὕλης.] Δύο γάρ ἐστιν ἐφ' ἑκατέρου τοῦ τε πυκνοῦ καὶ τοῦ μανοῦ. Τό, τε γὰρ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν, πυκνὰ δοκεῖ εἶναι· καὶ τἀναντία μανὰ, τό, τε κοῦφον καὶ τὸ μαλακόν· διαφωνεῖ δὲ τὸ βαρὺ καὶ τὸ σκληρὸν ἐπὶ μολύβδου καὶ σιδήρου. 8. Ἐκ δὴ τῶν εἰρημένων φανερὸν, ὡς οὔτ' ἀποκεκριμένον ἐστὶ κενὸν, οὔθ' ἁπλῶς, οὔτε ἐν τῷ μανῷ, οὔτε δυνάμει, εἰ μή τις βούλοιτο πάντως καλεῖν κενὸν, τὸ αἴτιον τοῦ φέρεσθαι. Οὗτοι δ' ἡ τοῦ βαρέος καὶ κούφου ὕλη, ἡ τοιαύτη, εἴη ἂν τὸ κενόν· τὸ γὰρ πυκνὸν καὶ τὸ μανὸν κατὰ ταύτην τὴν ἐναντίωσιν, φορᾶς ποιητικά· κατὰ δὲ τὸ σκληρὸν καὶ μαλακὸν, πάθους καὶ ἀπαθείας, καὶ οὐ φορᾶς, ἀλλ' ἑτεροιώσεως μᾶλλον. Καὶ περὶ μὲν κε-

νοῦ, πῶς ἐστι, καὶ πῶς οὐκ ἔστι, διωρίσθω τὸν τρόπον τοῦτον.

CAPUT X.

Ἐχόμενον δὲ τῶν εἰρημένων ἐστὶ περὶ χρόνου ἐπελθεῖν· πρῶτον δὲ καλῶς ἔχει διαπορῆσαι περὶ αὐτοῦ καὶ διὰ τῶν ἐξωτερικῶν λόγων, πότερον τῶν ὄντων ἐστὶν, ἢ τῶν μὴ ὄντων· εἶτα τίς ἡ φύσις αὐτοῦ. 2. Ὅτι μὲν οὖν ὅλως οὐκ ἔστιν, ἢ μόγις καὶ ἀμυδρῶς, ἐκ τῶν δέ τις ἂν ὑποπτεύσειε· τὸ μὲν γὰρ αὐτοῦ γέγονε, καὶ οὐκ ἔστι· τὸ δὲ μέλλει, καὶ οὔπω ἐστίν. Ἐκ δὲ τούτων καὶ ὁ ἄπειρος καὶ ὁ ἀεὶ λαμβανόμενος χρόνος σύγκειται· τὸ δ' ἐκ μὴ ὄντων συγκείμενον, ἀδύνατον ἂν δόξειε μετέχειν ποτὲ οὐσίας. 3. Πρὸς δὲ τούτοις, παντὸς μεριστοῦ, ἐάνπερ ᾖ, ἀνάγκη, ὅτε ἐστὶν, ἤτοι ἔνια, ἢ πάντα τὰ μέρη εἶναι· τοῦ δὲ χρόνου, τὰ μὲν γέγονε, τὰ δὲ μέλλει, ἔστι δ' οὐδὲν, ὄντος μεριστοῦ· τὸ δὲ νῦν, οὐ μέρος· μετρεῖ τε γὰρ τὸ μέρος, καὶ συγκεῖσθαι δεῖ τὸ ὅλον ἐκ τῶν μερῶν· ὁ δὲ χρόνος οὐ δοκεῖ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν. 4. Ἔτι δὲ, καὶ τοῦτο τὸ νῦν ὃ φαίνεται διορίζειν τὸ παρελθὸν καὶ τὸ μέλλον, πότερον ἓν καὶ τὸ αὐτὸ ἀεὶ διαμένει, ἢ ἄλλο καὶ ἄλλο, οὐ ῥᾴδιον ἰδεῖν· εἰ μὲν γὰρ ἀεὶ ἕτερον καὶ ἕτερον, μηθὲν δ' ἐστὶ τῶν ἐν τῷ χρόνῳ ἄλλο καὶ ἄλλο μέρος ἅμα, ὃ μὴ περιέχει, τὸ δὲ περιέχεται, ὥσπερ ὁ ἐλάττων χρόνος ὑπὸ τοῦ πλείονος· τὸ δὲ νῦν μὴ ὄν, πρότερον δὲ ὄν, ἀνάγκη ἐφθάρθαί ποτε· καὶ τὰ νῦν, ἅμα μὲν ἀλλήλοις οὐκ ἔσται. Ἐφθάρθαι δὲ ἀνάγκη ἀεὶ τὸ πρότερον. Ἐν ἑαυτῷ μὲν οὖν ἐφθάρθαι οἷόν τε, διὰ τὸ εἶναι τότε· ἐν ἄλλῳ δὲ νῦν ἐφθάρθαι τὸ πρότερον νῦν οὐκ ἐνδέχεται· ἔστω γὰρ ἀδύνατον,

ἰχόμενα εἶναι ἀλλήλων τὰ νῦν, ὥςπερ στιγμὴ στιγμῆς· εἴπερ οὖν ἐν τῷ ἑφεξῆς οὐκ ἔφθαρται, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ, ἐν τοῖς μεταξὺ τοῖς νῦν ἀπείροις οὖσιν, ἅμα ἂν εἴη· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. 5. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἀεὶ τὸ αὐτὸ διαμένειν δυνατόν· οὐθενὸς γὰρ διαιρετοῦ πεπερασμένου, ἓν πέρας ἐστίν· οὔτε ἂν ἐφ' ἓν ᾖ συνεχὲς, οὔτε ἂν ἐπὶ πλείω· τὸ δὲ νῦν πέρας ἐστὶ, καὶ χρόνον ἐστὶ λαβεῖν πεπερασμένον. 6. Ἔτι, εἰ τὸ ἅμα εἶναι κατὰ τὸν χρόνον, καὶ μήτε πρότερον, μήτε ὕστερον, τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι, καὶ ἐν τῷ νῦν ἐστιν, εἰ τά τε πρότερον καὶ τὰ ὕστερον ἐν τῷ νῦν ἐστιν, ἅμα ἂν εἴη τὰ εἰς ἔτος γενόμενα μυριοστὸν τοῖς γενομένοις τήμερον· καὶ οὔτε πρότερον, οὔτε ὕστερον οὐθὲν ἄλλο ἄλλου. 7. Περὶ μὲν οὖν τῶν ὑπαρχόντων αὐτῷ, τοσαῦτα ἔστω διηπορημένα. Τί δέ ἐστιν ὁ χρόνος, καὶ τίς αὐτοῦ ἡ φύσις, ὁμοίως ἔκ τε τῶν παραδεδομένων ἄδηλόν ἐστι, καὶ περὶ ὧν τυγχάνομεν διεληλυθότες πρότερον· οἱ μὲν γὰρ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν εἶναί φασιν· οἱ δὲ τὴν σφαῖραν αὐτήν. Καίτοι τῆς περιφορᾶς καὶ τὸ μέρος, χρόνος τίς ἐστι· περιφορὰ δέ γε, οὔ· μέρος γὰρ περιφορᾶς τὸ ληφθὲν, ἀλλ' οὐ περιφορά. Ἔτι δ', εἰ πλείους ἦσαν οὐρανοὶ, ὁμοίως ἂν ἦν ὁ χρόνος, ἡ ὁτουοῦν αὐτῶν κίνησις· ὥςτε πολλοὶ χρόνοι ἅμα. 8. Ἡ δὲ τοῦ ὅλου σφαῖρα, ἔδοξε μὲν τοῖς εἰποῦσιν εἶναι ὁ χρόνος, ὅτι ἔν τε τῷ χρόνῳ πάντα ἐστὶ, καὶ ἐν τῇ τοῦ ὅλου σφαίρᾳ. Ἔστι δ' εὐηθικώτερον τὸ εἰρημένον, ἢ ὥςτε περὶ αὐτοῦ τὰ ἀδύνατα ἐπισκοπεῖν. 9. Ἐπεὶ δὲ δοκεῖ μάλιστα κίνησις εἶναι καὶ μεταβολή τις ὁ χρόνος, τοῦτ' ἂν εἴη σκεπτέον. Ἡ μὲν οὖν ἑκάστου μεταβολὴ καὶ κίνησις ἐν αὐτῷ τῷ μετα-

βάλλοντί ἐστι μόνον, ἢ οὗ ἂν τύχῃ ὂν αὐτὸ τὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον· ὁ δὲ χρόνος ὁμοίως καὶ πανταχοῦ, καὶ παρὰ πᾶσιν. 10. Ἔτι δὲ, μεταβολὴ μέν ἐστι πᾶσα θάττων καὶ βραδυτέρα, χρόνος δ' οὐκ ἔστι· τὸ γὰρ βραδὺ καὶ ταχὺ χρόνῳ ὥρισται· ταχὺ μὲν γὰρ τὸ ἐν ὀλίγῳ πολὺ κινούμενον· βραδὺ δὲ, τὸ ἐν πολλῷ ὀλίγον· ὁ δὲ χρόνος οὐχ ὥρισται χρόνῳ, οὔτε τῷ ποσός τις εἶναι, οὔτε τῷ ποιός. 11. Ὅτι μὲν τοίνυν οὐκ ἔστι κίνησις, φανερόν· μηδὲν δὲ διαφερέτω λέγειν ἡμῖν ἐν τῷ παρόντι κίνησιν, ἢ μεταβολήν.

CAPUT XI.

Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἄνευ γε μεταβολῆς· ὅταν γὰρ αὐτοὶ μηθὲν μεταβάλλωμεν τὴν διάνοιαν, ἢ λάθωμεν μεταβάλλοντες, οὐ δοκεῖ ἡμῖν γεγονέναι ὁ χρόνος· καθάπερ οὐδὲ τοῖς ἐν τῇ Σαρδοῖ μυθολογουμένοις καθεύδειν παρὰ τοῖς ἥρωσιν, ὅταν ἐγερθῶσι. Συνάπτουσι γὰρ τὸ πρότερον νῦν τῷ ὕστερον νῦν, καὶ ἓν ποιοῦσιν, ἐξαιροῦντες διὰ τὴν ἀναισθησίαν τὸ μεταξύ. Ὥσπερ οὖν εἰ μὴ ἦν ἕτερον τὸ νῦν, ἀλλὰ ταὐτὸ καὶ ἕν, οὐκ ἂν ἦν χρόνος· οὕτω καὶ ἐπεὶ λανθάνει ἕτερον ὄν, οὐ δοκεῖ εἶναι τὸ μεταξὺ χρόνος. Εἰ δὴ τὸ μὴ οἴεσθαι εἶναι χρόνον τότε συμβαίνει ἡμῖν, ὅταν μὴ ὁρίσωμεν μηδεμίαν μεταβολὴν, ἀλλ' ἐν ἑνὶ καὶ ἀδιαιρέτῳ φαίνηται ἡ ψυχὴ μένειν· ὅταν δὲ αἰσθώμεθα, καὶ ὁρίσωμεν, τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον· φανερὸν ὅτι οὐκ ἔστιν ἄνευ κινήσεως καὶ μεταβολῆς ὁ χρόνος. 2. Ὅτι μὲν οὖν οὔτε κίνησις, οὔτε ἄνευ κινήσεως ὁ χρόνος ἐστὶ, φανερόν. Λοιπὸν δὲ, ἐπειδὴ ζητοῦμεν τί ἐστιν ὁ χρόνος, ἐντεῦθεν ἀρχώμεθα, τί τῆς κινήσεώς ἐστιν· ἅμα γὰρ κινήσεως αἰσθανόμεθα

καὶ χρόνου· καὶ γὰρ ἐὰν ᾖ σκότος, καὶ μηδὲν διὰ τοῦ σώματος πάσχωμεν, κίνησις δέ τις ἐν τῇ ψυχῇ ἐνῇ, εὐθὺς ἅμα δοκεῖ τι γεγονέναι, καὶ χρόνος. Ἀλλὰ μὴν, καὶ ὅταν γε χρόνος δοκῇ γενέσθαι τις, ἅμα καὶ κίνησίς τις φαίνεται γεγονέναι. Ὥστε ἤτοι κίνησις, ἢ τῆς κινήσεώς τι ἐστὶ χρόνος. Ἐπειδὴ οὖν οὐ κίνησις, ἀνάγκη τῆς κινήσεώς τι εἶναι αὐτόν. 3. Ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον κινεῖται ἔκ τινος εἴς τι, καὶ πᾶν μέγεθος συνεχὲς, ἀκολουθεῖ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις· διὰ γὰρ τὸ μέγεθος εἶναι συνεχὲς, καὶ ἡ κίνησίς ἐστι συνεχής· διὰ δὲ τὴν κίνησιν καὶ ὁ χρόνος· ὅση γὰρ ἡ κίνησις, τοσοῦτος καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ δοκεῖ γεγονέναι. Τὸ δὲ δὴ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τόπῳ, πρῶτόν ἐστιν· ἐνταῦθα μέντοι τῇ θέσει. Ἐπεὶ δ' ἐν τῷ μεγέθει ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον, ἀνάγκη καὶ ἐν κινήσει εἶναι τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, ἀνάλογον τοῖς ἐκεῖ. 4. Ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ χρόνῳ ἐστὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, διὰ τὸ ἀκολουθεῖν ἀεὶ θατέρῳ θάτερον αὐτῶν. Ἔστι δὲ τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον αὐτῶν ἐν τῇ κινήσει, ὃ μέν ποτε ὂν κινήσει ἔστιν, τὸ μέντοι εἶναι αὐτῷ ἕτερον, καὶ οὐ κίνησις. Ἀλλὰ μὴν καὶ τὸν χρόνον γε γνωρίζομεν, ὅταν ὁρίζωμεν τὴν κίνησιν, τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ὁρίζοντες· καὶ τότε φαμὲν γεγονέναι χρόνον, ὅταν τοῦ προτέρου καὶ ὑστέρου ἐν τῇ κινήσει αἴσθησιν λάβωμεν. Ὁρίζομεν δὲ, τῷ ἄλλο καὶ ἄλλο ὑπολαβεῖν αὐτὰ, καὶ μεταξύ τι αὐτῶν ἕτερον· ὅταν γὰρ τὰ ἄκρα ἕτερα τοῦ μέσου νοήσωμεν, καὶ δύο εἴπῃ ἡ ψυχὴ τὰ νῦν, τὸ μὲν πρότερον, τὸ δὲ ὕστερον, τότε καὶ τοῦτο φαμὲν εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ὁριζόμενον τῷ νῦν, χρόνος εἶναι δοκεῖ, καὶ ὑποκείσθω. 5. Ὅταν μὲν οὖν ὡς ἓν τὸ νῦν αἰσθανώμε-

θα, καὶ μὴ ᾗ τι ὡς τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν τῇ κινήσει, ἢ ὡς τὸ αὐτὸ μὲν, μὴ προτέρου δὲ καὶ ὑστέρου τινὸς, οὐ δοκεῖ χρόνος γεγονέναι οὐθεὶς, ὅτι οὐδὲ κίνησις. Ὅταν δὲ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τότε λέγομεν χρόνον· τοῦτο γάρ ἐστιν ὁ χρόνος, ἀριθμὸς κινήσεως κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον. Οὐκ ἄρα κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ᾗ ἀριθμὸν ἔχει ἡ κίνησις. 6. Σημεῖον δέ· τὸ μὲν γὰρ πλεῖον καὶ ἔλαττον κρίνομεν ἀριθμῷ· κίνησιν δὲ πλείω καὶ ἐλάττω, χρόνῳ. Ἀριθμὸς ἄρα τις ὁ χρόνος. Ἐπεὶ δ' ἀριθμός ἐστι διχῶς· καὶ γὰρ τὸ ἀριθμούμενον, καὶ τὸ ἀριθμητὸν, ἀριθμὸν λέγομεν, καὶ ᾧ ἀριθμοῦμεν· ὁ δὴ χρόνος ἐστὶ τὸ ἀριθμούμενον, καὶ οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν. Ἔστι δ' ἕτερον ᾧ ἀριθμοῦμεν, καὶ τὸ ἀριθμούμενον. 7. Καὶ ὥσπερ ἡ κίνησις ἀεὶ ἄλλη καὶ ἄλλη, καὶ ὁ χρόνος. Ὁ δ' ἅμα πᾶς χρόνος ὁ αὐτός· τὸ γὰρ νῦν τὸ αὐτὸ ὅ ποτ' ἦν, τὸ δ' εἶναι αὐτῷ ἕτερον· τὸ δὲ νῦν τὸν χρόνον μετρεῖ, ᾗ πρότερον καὶ ὕστερον. 8. Τὸ δὲ νῦν ἔστι μὲν ὡς τὸ αὐτὸ, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· ᾗ μὲν γὰρ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ, ἕτερον· τοῦτο δ' ἦν αὐτὸ τὸ νῦν· ᾗ δὲ ὅ ποτε ὄν ἐστι τὸ νῦν, τὸ αὐτό. Ἀκολουθεῖ γὰρ ὥσπερ ἐλέχθη, τῷ μὲν μεγέθει ἡ κίνησις, ταύτῃ δ' ὁ χρόνος, ὡς φαμέν. Καὶ ὁμοίως δὴ τῇ στιγμῇ τὸ φερόμενον, ᾧ τὴν κίνησιν γνωρίζομεν, καὶ τὸ πρότερον ἐν αὐτῇ, καὶ τὸ ὕστερον. Τοῦτο δὲ ὅ μέν ποτε ὄν, τὸ αὐτό ἐστιν· στιγμὴ γὰρ, ἢ λίθος, ἤ τι ἄλλο τοιοῦτον· τῷ λόγῳ δὲ ἄλλο, ὥσπερ οἱ σοφισταὶ λαμβάνουσιν ἕτερον τὸ Κορίσκον ἐν Λυκείῳ εἶναι, καὶ τὸ Κορίσκον ἐν ἀγορᾷ. Καὶ τοῦτο δὴ τῷ ἄλλοθι καὶ ἄλλοθι εἶναι, ἕτερον· τῷ δὲ φερομένῳ ἀκολουθεῖ τὸ νῦν, ὥσπερ ὁ

χρόνος τῇ κινήσει· τῷ γὰρ φερομένῳ γνωρίζομεν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει· ἢ δ' ἀριθμητὸν τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστίν· ὥστε καὶ ἐν τούτοις, ὃ μέν ποτε ὂν νῦν, ἔστι τὸ αὐτό· πρότερον γὰρ ἢ ὕστερόν ἐστι τὸ ἐν κινήσει· τὸ δ' εἶναι, ἕτερον· ἢ ἀριθμητὸν γὰρ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, τὸ νῦν ἐστι· καὶ γνώριμον μάλιστα τοῦτ' ἔστι· καὶ γὰρ ἡ κίνησις διὰ τὸ κινούμενον, καὶ ἡ φορὰ διὰ τὸ φερόμενον· τόδε γάρ τι, τὸ φερόμενον· ἡ δὲ κίνησις, οὔ. Ἔστι μὲν οὖν ὡς τὸ αὐτὸ τὸ νῦν λεγόμενον ἀεὶ, ἔστι δ' ὡς οὐ τὸ αὐτό· καὶ γὰρ καὶ τὸ φερόμενον. 9. Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι εἴτε χρόνος μὴ εἴη, τὸ νῦν οὐκ ἂν εἴη· εἴτε τὸ νῦν μὴ εἴη, ὁ χρόνος οὐκ ἂν εἴη· ἅμα γὰρ ὥσπερ τὸ φερόμενον καὶ ἡ φορὰ, οὕτως καὶ ὁ ἀριθμὸς ὁ τοῦ φερομένου καὶ ὁ τῆς φορᾶς· χρόνος μὲν γὰρ ὁ τῆς φορᾶς ἀριθμός· τὸ δὲ νῦν ὡς τὸ φερόμενον, οἷον μονὰς ἀριθμοῦ. Καὶ συνεχής τε δὴ ὁ χρόνος τῷ νῦν, καὶ διῄρηται κατὰ τὸ νῦν· ἀκολουθεῖ γὰρ καὶ ταῦτα τῇ φορᾷ, καὶ τῷ φερομένῳ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις, καὶ ἡ φορὰ μία τῷ φερομένῳ, ὅτι ἕν, καὶ οὐχ ὅ ποτε ἦν· καὶ γὰρ ἂν διαλίποι, ἀλλὰ τῷ λόγῳ. Καὶ ὁρίζει δὴ τὴν πρότερον καὶ ὕστερον κίνησιν τοῦτο. Ἀκολουθεῖ δὲ καὶ τοῦτό πως τῇ στιγμῇ· καὶ γὰρ ἡ στιγμὴ καὶ συνέχει πως τὸ μῆκος, καὶ ὁρίζει· ἔστι γὰρ, τοῦ μὲν ἀρχὴ, τοῦ δὲ τελευτή. 10. Ἀλλ' ὅταν μὲν οὕτω συμβάνῃ τις, ὡς δυσὶ χρώμενος τῇ μιᾷ, ἀνάγκη ἵστασθαι, εἰ ἔσται ἀρχὴ καὶ τελευτὴ ἡ αὐτὴ στιγμή. Τὸ δὲ νῦν, διὰ τὸ κινεῖσθαι τὸ φερόμενον, ἀεὶ ἕτερον· ὥστε ὁ χρόνος ἀριθμὸς, οὐχ ὡς τῆς αὐτῆς στιγμῆς, ἣν καὶ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ, ἀλλ' ὡς τὰ ἔσχατα τῆς

γραμμῆς μᾶλλον, καὶ οὐχ ὡς τὰ μέρη, διά τε τὸ εἰρημένον. Τῇ γὰρ μέσῃ στιγμῇ, ὡς δυσὶ χρήσεται· ὥστε ἠρεμεῖν συμβήσεται. 11. Καὶ ἔτι, φανερὸν ὅτι οὐδὲ μόριον τὸ νῦν τοῦ χρόνου, οὐδ' ἡ διαίρεσις τῆς κινήσεως, ὥσπερ οὐδ' αἱ στιγμαὶ τῆς γραμμῆς· αἱ δὲ γραμμαὶ δύο τῆς μιᾶς μόρια. Ἡι μὲν οὖν πέρας τὸ νῦν, οὐ χρόνος, ἀλλὰ συμβέβηκεν· ᾗ δ' ἀριθμεῖ, ἀριθμός· τὰ μὲν γὰρ πέρατα, ἐκείνου μόνον ἐστὶν, οὗ ἐστι πέρατα. Ὁ δ' ἀριθμὸς ὁ τῶνδε τῶν ἵππων, ἡ δεκὰς, καὶ ἄλλοθι. 12. Ὅτι μὲν τοίνυν ὁ χρόνος ἀριθμὸς κινήσεώς ἐστι κατὰ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον, καὶ συνεχὴς (συνεχοῦς γὰρ), φανερόν.

CAPUT XII.

Ἐλάχιστος δὲ ἀριθμὸς, ὁ μὲν ἁπλῶς, ἐστιν ἡ δυάς· τίς δὲ ἀριθμὸς, ἔστι μὲν ὡς ἔστιν, ἔστι δὲ ὡς οὐκ ἔστιν· οἷον γραμμῆς ἐλάχιστος ἀριθμὸς, πλήθει μὲν ἐστιν αἱ δύο, ἢ ἡ μία· μεγέθει δ' οὐκ ἔστιν ἐλάχιστος· ἀεὶ γὰρ διαιρεῖται πᾶσα γραμμή. Ὥστε ὁμοίως καὶ ὁ χρόνος· ἐλάχιστος γὰρ κατὰ μὲν ἀριθμὸν ἐστιν ὁ εἷς ἢ οἱ δύο· κατὰ μέγεθος δ' οὐκ ἔστι. 2. Φανερὸν δὲ δὴ καὶ, διότι ταχὺς μὲν καὶ βραδὺς οὐ λέγεται, πολὺς δὲ καὶ ὀλίγος, καὶ μακρὸς καὶ βραχύς. Ἡι μὲν γὰρ συνεχὴς, μακρὸς καὶ βραχύς· ᾗ δὲ ἀριθμὸς, πολὺς καὶ ὀλίγος· ταχὺς δὲ καὶ βραδὺς οὐκ ἔστιν· οὐδὲ γὰρ ὁ ἀριθμὸς ᾧ ἀριθμοῦμεν, ταχὺς καὶ βραδὺς οὐδείς. 3. Καὶ ὁ αὐτὸς δὴ πανταχοῦ ἅμα· πρότερον δὲ καὶ ὕστερον, οὐχ ὁ αὐτὸς, ὅτι καὶ ἡ μεταβολὴ, ἡ μὲν παροῦσα, μία· ἡ δὲ γεγενημένη, καὶ ἡ μέλλουσα, ἑτέρα. Ὁ δὲ χρόνος ἀριθμός ἐστιν, οὐχ ᾧ ἀριθμοῦμεν, ἀλλ' ὁ ἀριθμούμενος. Οὗτος δὲ συμβαίνει κατὰ

πρότερον καὶ ὕστερον, ἀεὶ ἕτερος· τὰ γὰρ νῦν, ἕτερα. Ἔστι δὲ ὁ ἀριθμὸς, εἷς μὲν καὶ ὁ αὐτὸς, ὁ τῶν ἑκατὸν ἵππων, καὶ τῶν ἑκατὸν ἀνδρῶν· ὧν δ' ἀριθμὸς, ἕτερα, οἱ ἵπποι τῶν ἀνθρώπων. 4. Ἔτι, ὡς ἐνδέχεται κίνησιν εἶναι τὴν αὐτὴν καὶ μίαν πάλιν καὶ πάλιν, οὕτω καὶ χρόνον ἐνδέχεται, οἷον, ἐνιαυτὸν, ἢ ἔαρ, ἢ μετόπωρον. 5. Οὐ μόνον δὲ τὴν κίνησιν τῷ χρόνῳ μετροῦμεν, ἀλλὰ καὶ τῇ κινήσει τὸν χρόνον, διὰ τὸ ὁρίζεσθαι ὑπ' ἀλλήλων· ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁρίζει τὴν κίνησιν, ἀριθμὸς ὢν αὐτῆς· ἡ δὲ κίνησις, τὸν χρόνον. Καὶ λέγομεν πολὺν ἢ ὀλίγον χρόνον, τῇ κινήσει μετροῦντες, καθάπερ καὶ τῷ ἀριθμητῷ τὸν ἀριθμόν· οἷον, τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθμόν· τῷ μὲν γὰρ ἀριθμῷ τὸ τῶν ἵππων πλῆθος γνωρίζομεν. Πάλιν δὲ τῷ ἑνὶ ἵππῳ, τὸν τῶν ἵππων ἀριθμὸν αὐτόν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ χρόνου, καὶ τῆς κινήσεως· τῷ μὲν γὰρ χρόνῳ τὴν κίνησιν, τῇ δὲ κινήσει τὸν χρόνον μετροῦμεν. 6. Καὶ τοῦτ' εὐλόγως συμβέβηκεν· ἀκολουθεῖ γὰρ τῷ μεγέθει ἡ κίνησις, τῇ δὲ κινήσει ὁ χρόνος, τῷ καὶ ποσὰ, καὶ συνεχῆ, καὶ διαιρετὰ εἶναι· διὰ μὲν γὰρ τὸ μέγεθος εἶναι τοιοῦτον, ἡ κίνησις ταῦτα πέπονθε· διὰ δὲ τὴν κίνησιν, ὁ χρόνος. Καὶ μετροῦμεν καὶ τὸ μέγεθος τῇ κινήσει, καὶ τὴν κίνησιν τῷ μεγέθει· πολλὴν γὰρ φαμεν εἶναι τὴν ὁδὸν, ἂν ᾖ ἡ πορεία πολλὴ, καὶ ταύτην πολλὴν, ἂν ᾖ ἡ ὁδὸς πολλή· καὶ τὸν χρόνον, ἂν ἡ κίνησις· καὶ τὴν κίνησιν, ἂν ὁ χρόνος. 7. Ἐπεὶ δὲ ὁ χρόνος μέτρον κινήσεώς ἐστι, καὶ τοῦ κινεῖσθαι· μετρεῖ δ' οὗτος τὴν κίνησιν, τῷ ὁρίσαι τινὰ κίνησιν, ἣ καταμετρήσει τὴν ὅλην· ὥσπερ καὶ τὸ μῆκος ὁ πῆχυς, τῷ ὁρίσθαι

τι μέγεθος, ὃ ἀναμετρήσει τὸ ὅλον· καὶ ἔστι τῇ κινήσει τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι τῷ χρόνῳ καὶ αὐτὴν, καὶ τὸ εἶναι αὐτῆς· ἅμα γὰρ τὴν κίνησιν καὶ τὸ εἶναι τῇ κινήσει, μετρεῖ· καὶ τοῦτ' ἔστιν αὐτῇ τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῆς τὸ εἶναι. 8. Δῆλον δ' ὅτι καὶ τοῖς ἄλλοις τοῦτ' ἔστι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ μετρεῖσθαι αὐτῶν τὸ εἶναι ὑπὸ τοῦ χρόνου· τὸ γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, δυοῖν ἐστι θάτερον, ἓν μὲν τὸ εἶναι τότε, ὅτε ὁ χρόνος ἐστίν· ἓν δὲ τὸ, ὥςπερ ἔνια λέγομεν, ὅτι ἐν ἀριθμῷ ἐστι. Τοῦτο δὲ σημαίνει, ἤτοι ὡς μέρος ἀριθμοῦ, καὶ πάθος, καὶ ὅλως ὅτι τοῦ ἀριθμοῦ τι· ἢ ὅτι ἐστὶν αὐτοῦ ἀριθμός. Ἐπεὶ δ' ἀριθμὸς ὁ χρόνος, τὸ μὲν νῦν, καὶ τὸ πρότερον, καὶ ὅσα τοιαῦτα, οὕτως ἐν χρόνῳ, ὡς ἐν ἀριθμῷ μονὰς, καὶ τὸ περιττὸν καὶ τὸ ἄρτιον· τὰ μὲν γὰρ τοῦ ἀριθμοῦ τι, τὰ δὲ τοῦ χρόνου τί ἐστι· τὰ δὲ πράγματα ὡς ἐν ἀριθμῷ, τῷ χρόνῳ τί ἐστιν. Εἰ δὲ τοῦτο, περιέχεται ὑπ' ἀριθμοῦ, ὥςπερ καὶ τὰ ἐν τόπῳ ὑπὸ τοῦ τόπου. 9. Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι οὐκ ἔστι τὸ ἐν χρόνῳ εἶναι, τὸ εἶναι ὅτε ὁ χρόνος ἐστίν· ὥςπερ οὐδὲ τὸ ἐν κινήσει εἶναι, οὐδὲ τὸ ἐν τόπῳ, ὅτε ἡ κίνησις καὶ ὁ τόπος ἐστίν· εἰ γὰρ ἔσται τὸ ἔν τινι οὕτως, πάντα τὰ πράγματα ἐν ὁτῳοῦν ἔσται, καὶ ὁ οὐρανὸς ἐν τῇ κέγχρῳ· ὅτε γὰρ ἡ κέγχρος ἐστὶ, καὶ ὁ οὐρανός ἐστιν. Ἀλλὰ τοῦτο μὲν συμβέβηκεν, ἐκεῖνο δ' ἀνάγκη παρακολουθεῖν, καὶ τῷ ὄντι ἐν χρόνῳ εἶναί τινα χρόνον, ὅτε καὶ κεῖνό ἐστι, καὶ τῷ ἐν κινήσει ὄντι, εἶναι τότε κίνησιν. 10. Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὡς ἐν ἀριθμῷ τὸ ἐν χρόνῳ, ληφθήσεταί τις πλείων χρόνος παντὸς τοῦ ἐν χρόνῳ ὄντος· διὸ ἀνάγκη πάντα τὰ ἐν χρόνῳ ὄντα, περιέχεσθαι ὑπὸ

τοῦ χρόνου, ὥςπερ καὶ τἆλλα ὅσα ἔν τινι ἐστίν· οἷον τὰ ἐν τῷ τόπῳ ὑπὸ τοῦ τόπου· καὶ πάσχειν δή τι ὑπὸ τοῦ χρόνου, καθάπερ καὶ λέγειν εἰώθαμεν, ὅτι κατατήκει ὁ χρόνος, καὶ γηράσκει πάντ' ὑπὸ τοῦ χρόνου, καὶ ἐπιλανθάνεται διὰ τὸν χρόνον· ἀλλ' οὐ μεμάθηκεν, οὐδὲ νέον γέγονεν, οὐδὲ καλόν· φθορᾶς γὰρ αἴτιος καθ' αὑτὸν μᾶλλον ὁ χρόνος· ἀριθμὸς γὰρ κινήσεως· ἡ δὲ κίνησις ἐξίστησι τὸ ὑπάρχον. Ὥςτε φανερὸν ὅτι τὰ ἀεὶ ὄντα, ᾗ ἀεὶ ὄντα, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ περιέχεται ὑπὸ τοῦ χρόνου, οὐδὲ μετρεῖται τὸ εἶναι αὐτῶν ὑπὸ τοῦ χρόνου· σημεῖον δὲ τούτου, ὅτι οὐ πάσχει οὐδὲν ὑπὸ τοῦ χρόνου, ὡς οὐκ ὄντα ἐν τῷ χρόνῳ. 11. Ἐπεὶ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος μέτρον κινήσεως, ἔστι καὶ ἠρεμίας μέτρον κατὰ συμβεβηκός· πᾶσα γὰρ ἠρεμία ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ ὥςπερ τὸ ἐν κινήσει ὂν ἀνάγκη κινεῖσθαι, οὕτω καὶ τὸ ἐν χρόνῳ· οὐ γὰρ ἡ κίνησις ὁ χρόνος, ἀλλ' ἀριθμὸς κινήσεως· ἐν ἀριθμῷ δὲ κινήσεως ἐνδέχεται εἶναι καὶ τὸ ἠρεμοῦν. Οὐ γὰρ πᾶν τὸ ἀκίνητον ἠρεμεῖ, ἀλλὰ τὸ ἐστερημένον κινήσεως, πεφυκὸς δὲ κινεῖσθαι, καθάπερ εἴρηται ἐν τοῖς πρότερον. Τὸ δὲ εἶναι ἐν ἀριθμῷ, ἔστι τὸ εἶναί τινα ἀριθμὸν τοῦ πράγματος, καὶ μετρεῖσθαι τὸ εἶναι αὐτοῦ τῷ ἀριθμῷ ἐν ᾧ ἐστίν· ὥςτ' εἰ ἐν χρόνῳ, ὑπὸ χρόνου. Μετρήσει δ' ὁ χρόνος τὸ κινούμενον καὶ τὸ ἠρεμοῦν, ᾗ τὸ μὲν κινούμενον, τὸ δὲ ἠρεμοῦν· τὴν γὰρ κίνησιν αὐτῶν μετρήσει καὶ τὴν ἠρεμίαν, πόση τις. 12. Ὥςτε τὸ κινούμενον, οὐχ ἁπλῶς ἔσται μετρητὸν ὑπὸ χρόνου, ᾗ ποσόν τι ἐστὶν, ἀλλ' ᾗ ἡ κίνησις αὐτοῦ ποσή. Ὥςτε ὅσα μήτε κινεῖται, μήτε ἠρεμεῖ, οὐκ ἔστιν ἐν χρόνῳ· τὸ μὲν γὰρ ἐν χρόνῳ εἶναι, ἔστι τὸ

μετρεῖσθαι χρόνῳ· ὁ δὲ χρόνος κινήσεως καὶ ἠρεμίας μέτρον. 13. Φανερὸν οὖν ὅτι οὐδὲ τὸ μὴ ὂν ἔσται πᾶν ἐν χρόνῳ· οἷον ὅσα μὴ ἐνδέχεται ἄλλως, ὥςπερ τὸ τὴν διάμετρον εἶναι τῇ πλευρᾷ σύμμετρον· ὅλως γὰρ, εἰ μέτρον μέν ἐστι κινήσεως ὁ χρόνος καθ' αὑτὸ, τῶν δὲ ἄλλων κατὰ συμβεβηκὸς, δῆλον ὅτι ὧν τὸ εἶναι μετρεῖ, τούτοις ἅπασιν ἔσται τὸ εἶναι ἐν τῷ ἠρεμεῖν ἢ κινεῖσθαι. Ὅσα μὲν οὖν φθαρτὰ καὶ γεννητὰ, καὶ ὅλως, ὁτὲ μὲν ὄντα, ὁτὲ δὲ μὴ, ἀνάγκη ἐν χρόνῳ εἶναι· ἔστι γὰρ χρόνος τὶς πλείων, ὃς ὑπερέξει τοῦ εἶναι αὐτῶν, καὶ τοῦ μετροῦντος τὴν οὐσίαν· τῶν δὲ μὴ ὄντων, ὅσα μὲν περιέχει ὁ χρόνος, τὰ μὲν ἦν, οἷον Ὅμηρος ποτὲ ἦν· τὰ δὲ ἔσται, οἷον τῶν μελλόντων τι, ἐφ' ὁπότερα περιέχει· καὶ εἰ ἐπ' ἄμφω, ἀμφότερα καὶ ἦν, καὶ ἔσται. Ὅσα δὲ μὴ περιέχει μηδαμῇ, οὔτ' ἦν, οὔτ' ἐστὶν, οὔτ' ἔσται· ἔστι δὲ τὰ τοιαῦτα τῶν μὴ ὄντων, ὅσων τὰ ἀντικείμενα ἀεί ἐστιν· οἷον τὸ ἀσύμμετρον εἶναι τὴν διάμετρον, ἀεί ἐστι, καὶ οὐκ ἔσται τοῦτο ἐν χρόνῳ· οὐ τοίνυν οὐδὲ τὸ σύμμετρον· διὸ ἀεὶ οὐκ ἔστιν, ὅτι ἐναντίον τῷ ἀεὶ ὄντι. Ὅσων δὲ τὸ ἐναντίον μὴ ἀεὶ, ταῦτα δύνατται καὶ εἶναι καὶ μὴ, καὶ ἔστι γένεσις καὶ φθορὰ αὐτῶν.

CAPUT XIII.

Τὸ δὲ νῦν ἐστι συνέχεια χρόνου, ὥςπερ ἐλέχθη· συνέχει γὰρ τὸν χρόνον τὸν παρελθόντα καὶ ἐσόμενον, καὶ ὅλως πέρας χρόνου ἐστίν· ἔστι γὰρ, τοῦ μὲν ἀρχὴ, τοῦ δὲ τελευτή. Ἀλλὰ τοῦτ' οὐχ ὥςπερ ἐπὶ τῆς στιγμῆς μενούσης φανερόν· διαιρεῖ δὲ δυνάμει. Καὶ ᾗ μὲν τοιοῦτον, ἀεὶ ἕτερον τὸ νῦν· ᾗ δὲ συνδεῖ, ἀεὶ τὸ αὐτό· ὥςπερ ἐπὶ τῶν μαθηματικῶν γραμμῶν·

οὐ γὰρ ἡ αὐτὴ ἀεὶ καὶ μία στιγμὴ τῇ νοήσει· διαιρούντων γὰρ, ἄλλη· ἡ δὲ μία, ἡ αὐτὴ πάντῃ. Οὕτω καὶ τὸ νῦν· τὸ μὲν, τοῦ χρόνου διαίρεσις κατὰ δύναμιν· τὸ δὲ πέρας ἀμφοῖν καὶ ἕνωσις· ἔστι δὲ τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ ἡ διαίρεσις καὶ ἡ ἕνωσις· τὸ δ' εἶναι οὐ ταὐτό. 2. Τὸ μὲν οὖν οὕτω λέγεται τῶν νῦν· ἄλλο δὲ, ὅταν ὁ χρόνος ὁ τούτου ἐγγὺς ᾖ· ἥξει νῦν, ὅτι τήμερον ἥξει· ἧκε νῦν, ὅτι ἦλθε τήμερον. Τὰ δ' ἐν Ἰλίῳ γέγονεν οὐ νῦν, οὐδὲ ὁ κατακλυσμὸς γέγονε νῦν. Καίτοι συνεχὴς χρόνος εἰς αὐτὰ, ἀλλ' ὅτι οὐκ ἐγγύς. 3. Τὸ δὲ ποτὲ, χρόνος ὡρισμένος πρὸς τὸ πρότερον νῦν· οἷον, ποτὲ ἁλῴφθη ἡ Τροία· καί ποτε ἔσται κατακλυσμός· δεῖ γὰρ πεπερανθαι πρὸς τὸ νῦν. Ἔσται ἄρα ποσός τις ἀπὸ τοῦδε χρόνος, καὶ οὗ ἀκῶνο, καὶ ἦν εἰς τὸ παρελθόν. 4. Εἰ δὲ μὴ εἷς χρόνος, ὃς οὔ ποτε, πᾶς ἂν εἴη χρόνος πεπερασμένος. ἆρ' οὖν ὑπολείψει, ἢ οὔ; εἴπερ αἰεί ἐστι κίνησις· ἄλλος οὖν, ἢ ὁ αὐτὸς πολλάκις; δῆλον ὅτι, ὡς ἂν ἡ κίνησις, οὕτω καὶ ὁ χρόνος. Εἰ μὲν γὰρ ἡ αὐτὴ καὶ μία γίνεταί ποτε, ἔσται χρόνος εἷς καὶ ὁ αὐτός· εἰ δὲ μὴ, οὐκ ἔσται. 5. Ἐπεὶ δὲ τὸ νῦν τελευτὴ καὶ ἀρχὴ τοῦ χρόνου, ἀλλ' οὐ τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τοῦ μὲν παρήκοντος τελευτὴ, ἀρχὴ δὲ τοῦ μέλλοντος· ἔχοι ἂν ὥσπερ ὁ κύκλος ἐν τῷ αὐτῷ πως τὸ κυρτὸν καὶ τὸ κοῖλον, οὕτω καὶ ὁ χρόνος ἀεὶ ἐν ἀρχῇ καὶ τελευτῇ· καὶ διὰ τοῦτο δοκεῖ ἀεὶ ἕτερος· οὐ γὰρ τοῦ αὐτοῦ ἀρχὴ καὶ τελευτὴ τὸ νῦν· ἅμα γὰρ ἂν καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ, τὰ ἀντικείμενα εἴη, καὶ οὐκ ὑπολείψει δή· ἀεὶ γὰρ ἐν ἀρχῇ. 6. Τὸ δ' ἤδη, τὸ ἐγγὺς ἐστι τοῦ παρόντος νῦν ἀτόμου, μέρος τοῦ μέλλοντος χρόνου. Πότε βα-

δίσεις; ἤδη, ὅτι ἐγγὺς ὁ χρόνος ἐν ᾧ μέλλει· καὶ τοῦ παρελθόντος χρόνου τὸ μὴ πόρρω τοῦ νῦν. Πότε βαδίσεις; ἤδη βεβάδικα· τὸ δὲ Ἴλιον φάναι ἤδη ἁλωκέναι οὐ λέγομεν, ὅτι πόρρω λίαν τοῦ νῦν. 7. Καὶ τὸ ἄρτι, τὸ ἐγγὺς τοῦ παρόντος νῦν, καὶ μόριον τοῦ παρελθόντος. Πότε ἦλθες; ἄρτι, ἐὰν ᾖ ὁ χρόνος ἐγγὺς τοῦ ἐνεστῶτος νῦν. Πάλαι δὲ, τὸ πόρρω. Τὸ δὲ ἐξαίφνης, τὸ ἐν ἀναισθήτῳ χρόνῳ διὰ μικρότητα ἐκστάν. 8. Μεταβολὴ δὲ πᾶσα φύσει ἐκστατικόν. Ἐν δὲ τῷ χρόνῳ πάντα γίνεται καὶ φθείρεται· διὸ καὶ οἱ μὲν σοφώτατον ἔλεγον, ὁ δὲ Πυθαγόρειος Πάρων ἀμαθέστατον, ὅτι καὶ ἐπιλανθάνονται ἐν τούτῳ, λέγων ὀρθότερον. Δῆλον οὖν ὅτι φθορᾶς μᾶλλον ἔσται καθ' αὑτὸν αἴτιος, ἢ γενέσεως, καθάπερ ἐλέχθη καὶ πρότερον· ἐκστατικὸν γὰρ ἡ μεταβολὴ καθ' αὑτήν· γενέσεως δὲ καὶ τοῦ εἶναι, κατὰ συμβεβηκός. Σημεῖον δὲ ἱκανὸν, ὅτι γίνεται μὲν μηδὲν ἄνευ τοῦ κινεῖσθαί πως αὐτὸ καὶ πράττειν· φθείρεται δὲ καὶ μηδὲν κινούμενον· καὶ ταύτην μάλιστα λέγειν εἰώθαμεν ὑπὸ τοῦ χρόνου φθοράν· οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ ταύτην ὁ χρόνος ποιεῖ, ἀλλὰ συμβαίνει ἐν χρόνῳ γίνεσθαι καὶ ταύτην τὴν μεταβολήν. Ὅτι μὲν οὖν ἐστιν ὁ χρόνος, καὶ τί, καὶ ποσαχῶς λέγομεν τὸ νῦν, καὶ τί τὸ ποτὲ, καὶ τὸ ἄρτι, καὶ τὸ ἤδη, καὶ τὸ πάλαι, καὶ τὸ ἐξαίφνης, εἴρηται.

CAPUT XIV.

Τούτων δ' ἡμῖν οὕτω διωρισμένων, φανερὸν ὅτι ἅπασαν μεταβολὴν, καὶ ἅπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κινεῖσθαι ἐν χρόνῳ· τὸ γὰρ θᾶττον καὶ βραδύτερον, κατὰ πᾶσάν ἐστι μεταβολήν· ἐκ πᾶσι γὰρ οὕτω φαι-

νεται. Λέγω δὲ θᾶττον κινεῖσθαι τὸ πρότερον μεταβάλλον εἰς τὸ ὑποκείμενον κατὰ τὸ αὐτὸ διάστημα, καὶ ὁμαλὴν κίνησιν κινούμενον· οἷον, ἐπὶ τῆς φυρᾶς, εἰ ἄμφω κατὰ τὴν περιφερῆ κινεῖται, ἢ ἄμφω κατὰ τὴν εὐθεῖαν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Ἀλλὰ μὴν τό γε πρότερον ἐν χρόνῳ ἐστί· πρότερον γὰρ καὶ ὕστερον λέγομεν κατὰ τὴν πρὸς τὸ νῦν ἀπόστασιν· τὸ δὲ νῦν, ὅρος τοῦ παρήκοντος καὶ τοῦ μέλλοντος· ὥςτε ἐπεὶ τὸ νῦν ἐν χρόνῳ, καὶ τὸ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν χρόνῳ ἔσται· ἐν ᾧ γὰρ τὸ νῦν, καὶ ἡ τοῦ νῦν ἀπόστασις. Ἐναντίως δὲ λέγεται τὸ πρότερον κατά τε τὸν παρεληλυθότα χρόνον, καὶ τὸν μέλλοντα· ἐν μὲν γὰρ τῷ παρεληλυθότι πρότερον λέγομεν τὸ πορρωτέρον τοῦ νῦν, ὕστερον δὲ τὸ ἐγγύτερον. Ἐν δὲ τῷ μέλλοντι, πρότερον μὲν τὸ ἐγγύτερον, ὕστερον δὲ τὸ πορρωτέρω. Ὥςτε ἐπεὶ, τὸ μὲν πρότερον ἐν χρόνῳ, πᾶσα δ' ἀκολουθεῖ κινήσει τὸ πρότερον, φανερὸν ὅτι πᾶσα μεταβολὴ καὶ πᾶσα κίνησις ἐν χρόνῳ ἐστίν. 2. Ἄξιον δὲ ἐπισκέψεως, καὶ πῶς ποτὲ ἔχει ὁ χρόνος πρὸς τὴν ψυχὴν, καὶ διὰ τί ἐν παντὶ εἶναι δοκεῖ ὁ χρόνος, καὶ ἐν γῇ, καὶ ἐν θαλάττῃ, καὶ οὐρανῷ. Ἢ ὅτι κινήσεώς τι πάθος, ἢ ἕξις, ἀριθμός γε ὤν; Ταῦτα δὲ κινητὰ πάντα· ἐν τόπῳ γὰρ πάντα· ὁ δὲ χρόνος καὶ ἡ κίνησις ἅμα, κατά τε τὴν δύναμιν, καὶ κατ' ἐνέργειαν. 3. Πότερον δὲ μὴ οὔσης τῆς ψυχῆς, εἴη ἂν ὁ χρόνος, ἢ οὔ, ἀπορήσειεν ἄν τις· ἀδυνάτου γὰρ ὄντος εἶναι τοῦ ἀριθμήσοντος, ἀδύνατον καὶ ἀριθμητόν τι εἶναι· ὥςτε δῆλον ὅτι οὐδὲ ἀριθμός· ἀριθμὸς γὰρ ἢ τὸ ἠριθμημένον, ἢ τὸ ἀριθμητόν. Εἰ δὲ μηδὲν ἄλλο πέφυκεν ἢ ψυχὴ ἀριθμεῖν, καὶ ψυχῆς νοῦς, ἀδύ-

ματον εἶναι χρόνον, ψυχῆς μὴ οὔσης· ἀλλ' ἢ τοῦτο ὅ ποτε ὄν ἐστιν ὁ χρόνος· οἷον εἰ ἐνδέχεται κίνησιν ἄνευ ψυχῆς εἶναι· τὸ δὲ πρότερον καὶ ὕστερον ἐν κινήσει ἐστί· χρόνος δὲ ταὐτά ἐστιν, ᾗ ἀριθμητά ἐστιν. 4. Ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ ποίας κινήσεως ὁ χρόνος ἀριθμός, ἢ ὁποιασοῦν· καὶ γὰρ γίνεται ἐν χρόνῳ καὶ φθείρεται, καὶ αὐξάνεται, καὶ ἀλλοιοῦται ἐν χρόνῳ, καὶ φέρεται· ᾗ οὖν κίνησίς ἐστι, ταύτῃ ἐστὶν ἑκάστης κινήσεως ἀριθμός. Διὸ κινήσεως ἁπλῶς ἀριθμός ἐστι συνεχοῦς, ἀλλ' οὐ τινός. Ἀλλ' ἔστι νῦν κεκινῆσθαι καὶ ἄλλα, ὧν ἑκατέρας τῆς κινήσεως εἴη ἂν ἀριθμός. Ἕτερος οὖν χρόνος ἔσται, καὶ ἅμα δύο ἴσοι χρόνοι ἂν εἶεν, ἢ οὔ; ὁ ἅπας γὰρ χρόνος εἷς, ὁμοίως καὶ ἅμα· εἰδεῖ δὲ καὶ οἱ μὴ ἅμα· εἰ γὰρ εἶεν οἱ μὲν κύνες, οἱ δ' ἵπποι, ἑκάτεροι δ' ἑπτά, ὁ αὐτὸς ἀριθμός. Οὕτω καὶ τῶν κινήσεων τῶν ἅμα περαινομένων, ὁ αὐτὸς χρόνος· ἀλλ' ἡ μὲν ταχεῖα ἴσως, ἡ δ' οὔ· καὶ ἡ μὲν φορά, ἡ δ' ἀλλοίωσις. Ὁ μέντοι χρόνος ὁ αὐτός, εἴπερ καὶ ὁ ἀριθμὸς ἴσος, καὶ ἅμα, τῆς τε ἀλλοιώσεως, καὶ τῆς φορᾶς· καὶ διὰ τοῦτο, αἱ μὲν κινήσεις ἕτεραι καὶ χωρίς· ὁ δὲ χρόνος πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὅτι καὶ ὁ ἀριθμὸς εἷς, καὶ πανταχοῦ ὁ αὐτός, ὁ τῶν ἴσων καὶ ἅμα. 5. Ἐπεὶ δ' ἐστὶ φορὰ καὶ ταύτης ἡ κύκλῳ, ἀριθμεῖται δ' ἕκαστον ἑνί τινι συγγενεῖ, μονάδες μονάδι, ἵπποι δ' ἵππῳ· οὕτω καὶ ὁ χρόνος χρόνῳ τινὶ ὡρισμένῳ. Μετρεῖται δ' ὥσπερ εἴπομεν, ὅ, τε χρόνος κινήσει, καὶ ἡ κίνησις χρόνῳ. Τοῦτο δ' ἐστὶν, ὅτι ὑπὸ τῆς ὡρισμένης κινήσεως χρόνῳ μετρεῖται τῆς τε κινήσεως τὸ ποσὸν, καὶ τοῦ χρόνου. Εἰ οὖν τὸ πρῶτον μέτρον πάντων τῶν συγγενῶν, ἡ κυκλοφορία

ἡ ὁμαλὴς μέτρον μάλιστα, ὅτι ὁ ἀριθμὸς ταύτης γνωριμώτατος. Ἀλλοίωσις μὲν οὖν, οὐδὲ αὔξησις, οὐδὲ γένεσις, οὐκ εἰσὶν ὁμαλεῖς· φορὰ δ' ἐστί. Διὸ καὶ δοκεῖ ὁ χρόνος εἶναι ἡ τῆς σφαίρας κίνησις, ὅτι ταύτῃ μετροῦνται αἱ ἄλλαι κινήσεις, καὶ ὁ χρόνος ταύτῃ τῇ κινήσει. Διὰ δὲ τοῦτο, καὶ τὸ εἰωθὸς λέγεσθαι συμβαίνει· φασὶ γὰρ κύκλον εἶναι τὰ ἀνθρώπινα πράγματα, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κίνησιν ἐχόντων φυσικὴν, καὶ γένεσιν, καὶ φθοράν. Τοῦτο δὲ, ὅτι ταῦτα πάντα τῷ χρόνῳ κρίνεται, καὶ λαμβάνει τελευτὴν καὶ ἀρχὴν, ὥσπερανεὶ κατά τινα περίοδον· καὶ γὰρ ὁ χρόνος αὐτὸς εἶναι δοκεῖ κύκλος τις. Τοῦτο δὲ πάλιν δοκεῖ, διότι τοιαύτης φορᾶς ἐστὶ μέτρον, καὶ μετρεῖται αὐτὸς ὑπὸ τοιαύτης. Ὥστε τὸ λέγειν εἶναι τὰ γινόμενα τῶν πραγμάτων κύκλον, τὸ λέγειν ἐστὶ τοῦ χρόνου εἶναί τινα κύκλον· τοῦτο δὲ, ὅτι μετρεῖται τῇ κυκλοφορίᾳ· παρὰ γὰρ τὸ μέτρον, οὐδὲν ἄλλο παρεμφαίνεται τὸ μετρούμενον, ἀλλ' ἢ πλείω μέτρα, τὸ ὅλον.

6. Λέγεται δὲ ὀρθῶς, καὶ ὅτι ὁ ἀριθμὸς μὲν ὁ αὐτὰς ὁ τῶν προβάτων καὶ τῶν κυνῶν, εἰ ἴσος ἑκάτερος· δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτὴ, οὐδὲ δέκα τὰ αὐτά· ὥσπερ οὐδὲ τρίγωνα τὰ αὐτά, τὸ ἰσόπλευρον, καὶ τὸ σκαληνόν· καίτοι σχῆμά γε τὸ αὐτὸ, ὅτι τρίγωνα ἄμφω· ταὐτὸν γὰρ λέγεται, οὗ μὴ διαφέρει διαφορᾷ, ἀλλ' οὐχὶ οὗ διαφέρει· οἷον τρίγωνον τριγώνου διαφορᾷ διαφέρει· τοιγαροῦν ἕτερα τρίγωνα. Σχῆμα δὲ σχήματος, οὔ· ἀλλ' ἐν τῇ αὐτῇ διαιρέσει καὶ μιᾷ· σχῆμα γὰρ, τὸ μὲν τοιόνδε, κύκλος· τὸ δὲ τοιόνδε, τρίγωνον· ποίου δὲ, τὸ μὲν τοιόνδε, ἰσόπλευρον, τὸ δὲ τοιόνδε σκαληνόν. Σχῆμα μὲν οὖν τὸ αὐτὸ καὶ τοῦτο· τρίγωνον γὰρ·

τρίγωνον δ' οὐ τὸ αὐτὸ· καὶ ὁ ἀριθμὸς δὴ ὁ αὐτός· οὐ γὰρ διαφέρει ἀριθμοῦ διαφορᾷ ὁ ἀριθμὸς αὐτῶν· δεκὰς δὲ οὐχ ἡ αὐτή· ἐφ' ὧν γὰρ λέγεται, διαφέρει· τὰ μὲν γὰρ κύνες, τὰ δ' ἵπποι. Καὶ περὶ μὲν χρόνου καὶ αὐτοῦ, καὶ τῶν περὶ αὐτὸν οἰκείων τῇ σκέψει εἴρηται.

LIBER V.

CAPUT I.

Μεταβάλλει δὲ τὸ μεταβάλλον πᾶν, τὸ μὲν κατὰ συμβεβηκός· οἷον ὅταν λέγωμεν τὸ μουσικὸν βαδίζειν, ὅτι ᾧ συμβέβηκε μουσικῷ εἶναι, τοῦτο βαδίζει· τὸ δὲ, τῷ τούτου τὶ μεταβάλλειν, ἁπλῶς λέγεται μεταβάλλειν· οἷον ὅσα λέγεται κατὰ μέρη· ὑγιάζεται γὰρ τὸ σῶμα, ὅτι ὁ ὀφθαλμὸς, ἢ ὁ θώραξ· ταῦτα δὲ μέρη τοῦ ὅλου σώματος· ἔστι δὲ δή τι, ὃ οὔτε κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖται, οὔτε τῷ ἄλλο τι τοῦ αὐτοῦ, ἀλλὰ τῷ αὐτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. Καὶ τοῦτό ἐστι τὸ καθ' αὑτὸ κινητὸν· κατ' ἄλλην δὲ κίνησιν, ἕτερον· οἷον ἀλλοιωτὸν· καὶ ἀλλοιώσεως, ὑγιαντὸν, ἢ θερμαντὸν, ἕτερον. 2. Ἔστι δὲ δὴ καὶ ἐπὶ τοῦ κινοῦντος ὡς αὐτῶς· τὸ μὲν γὰρ, κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ. Τὸ δὲ, κατὰ μέρος, τῷ τῶν τούτου τί· τὸ δὲ, καθ' αὑτὸ πρῶτον, οἷον, ὁ μὲν ἰατρὸς ἰᾶται, ἡ δὲ χεὶρ πλήττει. 3. Ἐπεὶ δ' ἐστὶ μέν τι τὸ κινοῦν πρῶτον, ἔστι δέ τι τὸ κινούμενον· ἔτι, ἐν ᾧ ὁ χρόνος· καὶ παρὰ ταῦτα, ἐξ οὗ, καὶ εἰς ὅ· (πᾶσα γὰρ κίνησις ἔκ τινος, καὶ εἴς τι

ἕτερον γὰρ τὸ πρῶτον κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται, καὶ ἐξ οὗ· οἷον τὸ ξύλον, καὶ τὸ θερμὸν, καὶ τὸ ψυχρόν. Τούτων δὲ, τὸ μὲν ὅ, τὸ δ' εἰς ὅ, τὸ δ' ἐξ οὗ) ἡ δὴ κίνησις δηλονότι ἐν τῷ ξύλῳ, οὐκ ἐν τῷ εἴδει· οὔτε γὰρ κινεῖ, οὔτε κινεῖται τὸ εἶδος, ἢ ὁ τόπος, ἢ τὸ τοσόνδε. 4. Ἀλλ' ἔστι κινοῦν, καὶ κινούμενον, καὶ εἰς ὃ κινεῖται· μᾶλλον γὰρ εἰς ὅ, ἢ ἐξ οὗ κινεῖται, ὀνομάζεται ἡ μεταβολή· διὸ καὶ ἡ φθορὰ, εἰς τὸ μὴ ὄν, μεταβολή ἐστι· καίτοι καὶ ἐξ ὄντος μεταβάλλει τὸ φθειρόμενον, καὶ ἡ γένεσις εἰς ὄν, καίτοι ἐκ μὴ ὄντος. 5. Τί μὲν οὖν ἐστιν ἡ κίνησις, εἴρηται πρότερον· τὰ δὲ εἴδη, καὶ τὰ πάθη, καὶ ὁ τόπος, εἰς ἃ κινοῦνται τὰ κινούμενα, ἀκίνητά ἐστιν· οἷον, ἡ ἐπιστήμη, καὶ ἡ θερμότης. Καίτοι ἀπορήσειεν ἄν τις, εἰ τὰ πάθη κινήσεις, ἡ δὲ λευκότης πάθος· ἔσται γὰρ εἰς κίνησιν μεταβολή. Ἀλλ' ἴσως οὐχ ἡ λευκότης κίνησις, ἀλλὰ ἡ λεύκανσις. Ἔστι δὲ καὶ ἐν ἐκείνοις καὶ τὸ κατὰ συμβεβηκὸς, καὶ τὸ κατὰ μέρος, καὶ τὸ κατ' ἄλλο, καὶ τὸ πρώτως, καὶ μὴ κατ' ἄλλο· οἷον, τὸ λευκαινόμενον, εἰς μὲν τὸ νοούμενον μεταβάλλει κατὰ συμβεβηκός· τῷ γὰρ χρώματι συμβέβηκε νοεῖσθαι· εἰς δὲ χρῶμα, ὅτι μέρος τὸ λευκὸν τοῦ χρώματος· καὶ εἰς τὴν Εὐρώπην, ὅτι μέρος αἱ Ἀθῆναι τῆς Εὐρώπης· εἰς δὲ τὸ λευκὸν χρῶμα καθ' αὑτό. Πῶς μὲν οὖν καθ' αὑτὸ κινεῖται, καὶ πῶς κατὰ συμβεβηκὸς, καὶ πῶς κατ' ἄλλο τι, καὶ πῶς τὸ αὐτὸ πρῶτον, καὶ ἐπὶ κινοῦντος, καὶ ἐπὶ κινουμένου, δῆλον· καὶ ὅτι ἡ κίνησις οὐκ ἐν τῷ εἴδει, ἀλλ' ἐν τῷ κινουμένῳ, καὶ κινητῷ κατ' ἐνέργειαν. 6. Ἡ μὲν οὖν κατὰ συμβεβηκὸς μεταβολὴ, ἀφείσθω· ἐν ἅπασί τε γάρ ἐστι, καὶ ἀεὶ, καὶ

πάντων· ἡ δὲ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐκ ἐν ἅπασιν, ἀλλ' ἐν τοῖς ἐναντίοις καὶ τοῖς μεταξὺ, καὶ ἐν ἀντιφάσει. Τούτου δὲ πίστις ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς. Ἐκ δὲ τοῦ μεταξὺ μεταβάλλει, ὡς ἐναντίου· χρῆται γὰρ αὐτῷ ὡς ἐναντίῳ ὄντι πρὸς ἑκάτερον· ἔστι γάρ πως τὸ μεταξὺ, τὰ ἄκρα. Διὸ καὶ τοῦτο πρὸς ἐκεῖνα, καὶ ἐκεῖνα πρὸς τοῦτο λέγεταί πως ἐναντία· οἷον, ἡ μέση βαρεῖα πρὸς τὴν νήτην, καὶ ὀξεῖα πρὸς τὴν ὑπάτην· καὶ τὸ φαιὸν λευκὸν πρὸς τὸ μέλαν, καὶ μέλαν πρὸς τὸ λευκόν. 7. Ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολή ἐστιν ἔκ τινος εἴς τι· (δηλοῖ δὲ καὶ τοὔνομα· μετ' ἄλλο γάρ τι· καὶ τὸ μὲν, πρότερον δηλοῖ· τὸ δ', ὕστερον) μεταβάλλει ἂν τὸ μεταβάλλον τετραχῶς· ἢ γὰρ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ οὐκ ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, ἢ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, ἢ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον· λέγω δὲ τὸ ὑποκείμενον, τὸ καταφάσει δηλούμενον. Ὥστε ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων τρεῖς εἶναι μεταβολὰς, τήν τε ἐξ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον, καὶ τὴν ἐκ μὴ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον· ἡ γὰρ μὴ ἐξ ὑποκειμένου εἰς μὴ ὑποκείμενον οὐκ ἔστι μεταβολὴ, διὰ τὸ μὴ εἶναι κατὰ ἀντίθεσιν· οὔτε γὰρ ἐναντία, οὔτε ἀντίφασίς ἐστιν. Ἡ μὲν οὖν ἐξ οὐχ ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴ κατ' ἀντίφασιν, γένεσίς ἐστιν· ἡ μὲν ἁπλῶς ἁπλῆ, ἡ δ' τις τινός· οἷον, ἡ μὲν ἐκ μὴ λευκοῦ εἰς λευκὸν, γένεσις τούτου· ἡ δ' ἐκ τοῦ μὴ ὄντος ἁπλῶς εἰς οὐσίαν, γένεσις ἁπλῶς, καθ' ἣν ἁπλῶς γίνεσθαι, καὶ οὔ τι γίνεσθαι λέγομεν. Ἡ δ' ἐξ ὑποκειμένου εἰς οὐχ ὑποκείμενον, φθορά· ἁπλῶς μὲν, ἡ ἐκ τῆς οὐσίας εἰς

τὸ μὴ εἶναι· τίς δὲ, ἢ εἰς τὴν ἀντικειμένην ἀπόφασιν, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τῆς γενέσεως. 8. Εἰ δὴ τὸ μὴ ὂν λέγεται πλεοναχῶς, καὶ μήτε τὸ κατὰ σύνθεσιν ἢ διαίρεσιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι, μήτε τὸ κατὰ δύναμιν, τὸ τῷ ἁπλῶς κατ' ἐνέργειαν ὄντι ἀντικείμενον· (τὸ μὲν γὰρ μὴ λευκὸν, ἢ μὴ ἀγαθὸν, ὅμως ἐνδέχεται κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκός· εἴη γὰρ ἄνθρωπος τὸ μὴ λευκόν· τὸ δὲ ἁπλῶς μὴ τόδε, οὐδαμῶς· ἀδύνατον γὰρ τὸ μὴ ὂν κινεῖσθαι) εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὴν γένεσιν κίνησιν εἶναι· γίνεται γὰρ τὸ μὴ ὄν· εἰ γὰρ καὶ ὅτι μάλιστα κατὰ συμβεβηκὸς γίνεται, ἀλλ' ὅμως ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι ὑπάρχει τὸ μὴ ὂν κατὰ τοῦ γινομένου ἁπλῶς· ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ἠρεμεῖν. Ταῦτα δὴ πάντα συμβαίνει δυσχερῆ, τῇ κινεῖσθαι τὸ μὴ ὄν· καὶ εἰ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν τόπῳ, τὸ δὲ μὴ ὂν οὐκ εἶναι ἐν τόπῳ· εἴη γὰρ ἄν που. Οὐδὲ δὴ ἡ φθορὰ κίνησις· ἐναντίον μὲν γὰρ κινήσει κίνησις ἢ ἠρεμία· ἡ δὲ φθορὰ γενέσει ἐναντίον. 9. Ἐπεὶ δὲ πᾶσα κίνησις μεταβολή τις· μεταβολαὶ δὲ τρεῖς αἱ εἰρημέναι· τούτων δὲ αἱ κατὰ γένεσιν καὶ φθορὰν, οὐ κινήσεις· αὗται δὲ εἰσιν αἱ κατ' ἀντίφασιν· ἀνάγκη ἄρα τὸν ὑποκειμένου εἰς ὑποκείμενον μεταβολὴν, κίνησιν εἶναι μόνον· τὰ δὲ ὑποκείμενα, ἢ ἐναντία, ἢ μεταξύ· καὶ γὰρ ἡ στέρησις κεῖσθαι ἐναντίον, καὶ δηλοῦται καταφάσει, τὸ γυμνὸν, καὶ λευκὸν, καὶ μέλαν. Ἐπεὶδὴ αἱ κατηγορίαι διῄρηνται οὐσίᾳ, καὶ ποιότητι, καὶ τῷ ποῦ, [καὶ τῷ ποτὲ,] καὶ τῷ πρός τι, καὶ τῷ ποιεῖν, ἢ πάσχειν, ἀνάγκη τρεῖς εἶναι κινήσεις, τήν τε τοῦ ποσοῦ, καὶ τὴν τοῦ ποιοῦ, καὶ τὴν κατὰ τόπον.

CAPUT II.

Κατ' οὐσίαν δὲ οὐκ ἔστι κίνησις, διὰ τὸ μηθὲν εἶναι τῶν ὄντων οὐσίᾳ ἐναντίον. Οὐδὲ δὴ τῷ πρός τι· ἐνδέχεται γὰρ θατέρου μεταβάλλοντος, ἀληθεύεσθαι θάτερον, μηδὲν μεταβάλλον· ὥςτε κατὰ συμβεβηκὸς ἡ κίνησις αὐτῶν. Οὐδὲ δὴ ποιοῦντος καὶ πάσχοντος, οὐδὲ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντος, ὅτι οὐκ ἔστι κινήσεως κίνησις, οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδ' ὅλως μεταβολὴ μεταβολῆς. 2. Πρῶτον μὲν γὰρ διχῶς ἐνδέχεται κινήσεως εἶναι κίνησιν· ἢ ὡς ὑποκειμένου, οἷον ἄνθρωπος κινεῖται, ὅτι ἐκ λευκοῦ εἰς μέλαν μεταβάλλει. Ἆρά γε οὕτω καὶ ἡ κίνησις, ἢ θερμαίνεται, ἢ ψύχεται, ἢ τόπον μεταλλάττει, ἢ αὐξάνεται, ἢ φθίνει; τοῦτο δὲ ἀδύνατον· οὐ γὰρ τῶν ὑποκειμένων τί ἐστιν ἡ μεταβολή. 3. Ἢ τῷ ἕτερόν τι ὑποκείμενον ἐκ μεταβολῆς μεταβάλλειν εἰς ἕτερον εἶδος· οἷον ἄνθρωπος ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν· ἀλλ' οὐδὲ τοῦτο δυνατὸν, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· αὕτη γὰρ ἡ κίνησις, ἐξ ἄλλου εἴδους εἰς ἄλλο ἐστὶ μεταβολή. Καὶ ἡ γένεσις δὲ καὶ ἡ φθορὰ, ὡσαύτως· πλὴν, αἱ μὲν, εἰς ἀντικείμενα ὧδε· ἡ δὲ κίνησις, οὐχ ὁμοίως. Ἅμα οὖν μεταβάλλει ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον, καὶ ἐξ αὐτῆς ταύτης τῆς μεταβολῆς εἰς ἄλλην. Δῆλον δ' ὅτι ὅταν νοσήσῃ, μεταβεβληκὸς ἔσται εἰς ὁποιανοῦν· ἐνδέχεται γὰρ ἠρεμεῖν. Καὶ ἔτι, εἰς μὴ τὴν τυχοῦσαν ἀεὶ, κἀκείνη ἔκ τινος εἴς τι ἕτερον. Ὥςτε καὶ ἡ ἀντικειμένη ἔσται ἡ ὑγίανσις, ἀλλὰ τῷ συμβεβηκέναι· οἷον, εἰ ἐξ ἀναμνήσεως εἰς λήθην μεταβάλλοι, ὅτι ᾧ ὑπάρχει, ἐκεῖνο μεταβάλλει, ὁτὲ μὲν εἰς ἐπιστήμην, ὁτὲ δὲ εἰς ὑγίειαν. 4. Ἔτι δὲ, εἰς ἄπειρα βαδιεῖται, εἰ ἔσται μεταβολῆς

μεταβολὴ, καὶ γενέσεως γένεσις· ἀνάγκη δὴ καὶ τὴν προτέραν, εἰ ἡ ὑστέρα ἔσται· οἷον, εἰ ἡ ἁπλῆ γένεσις ἐγίνετό ποτε, καὶ τὸ γινόμενον ἐγίνετο. Ὥςτε οὔπω ἦν τι γιγνόμενον ἁπλῶς, ἀλλά τι γιγνόμενον καὶ γινόμενον ἤδη, καὶ πάλιν τοῦτ' ἐγίνετό ποτε· ὥςτε οὐκ ἦν πω τότε γινόμενον. Ἐπεὶ δὲ τῶν ἀπείρων οὐκ ἔστι τι πρῶτον, οὐκ ἔσται τὸ πρῶτον· ὥςτ' οὐδὲ τὸ ἑχόμενον. οὔτε γίνεσθαι οὖν, οὔτε κινεῖσθαι οἷόν τε, οὔτε μεταβάλλειν οὐδέν. 5. Ἔτι, τοῦ αὐτοῦ κίνησις ἡ ἐναντία, καὶ ἔτι ἠρέμησις, καὶ γένεσις, καὶ φθορά· ὥςτε τὸ γενόμενον ὅταν γίγνηται γινόμενον, τότε φθείρεται· οὔτε γὰρ εὐθὺς γινόμενον, οὐθ' ὕστερον· εἶναι γὰρ δεῖ τὸ φθειρόμενον. 6. Ἔτι, δεῖ ὕλην ὑπεῖναι καὶ τῷ γινομένῳ, καὶ τῷ μεταβάλλοντι. Τίς οὖν ἔσται; ὥςπερ τὸ ἀλλοιωτὸν ἢ σῶμα, ἢ ψυχὴ, οὕτω δὴ τὸ γινόμενον, κίνησις ἢ γένεσις. 7. Καὶ πάλιν τί, εἰς ὃ κινοῦνται; δεῖ γὰρ εἶναί [τι] τὴν τοῦδε ἐκ τοῦδε εἰς τόδε [κίνησιν, καὶ μὴ] κίνησιν ἢ γένεσιν. Ἅμα δὲ καὶ πῶς ἔσται; οὐ γὰρ ἔσται μάθησις ἡ τῆς μαθήσεως γένεσις· ὥςτε οὐδὲ γενέσεως γένεσις, οὐδέ τις τινός. 8. Ἔτι, εἰ τρία εἴδη κινήσεώς ἐστι, τούτων τινὰ ἀνάγκη εἶναι τὴν ὑποκειμένην φύσιν, καὶ εἰς ἃ κινοῦνται· οἷον ἀνάγκη τὴν φορὰν ἀλλοιοῦσθαι, ἢ φέρεσθαι. Ὅλως δὲ ἐπεὶ κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν τριχῶς, ἢ τῷ κατὰ συμβεβηκὸς, ἢ τῷ μέρος τι, ἢ τῷ καθ' αὑτὸ, κατὰ συμβεβηκὸς μόνον ἂν ἐνδέχοιτο μεταβάλλειν τὴν μεταβολήν· οἷον, εἰ ὁ ὑγιαζόμενος τρέχοι, ἢ μανθάνοι· τὴν δὲ κατὰ συμβεβηκὸς ἀφεῖμεν πάλαι. 10. Ἐπεὶ δὲ οὔτε οὐσίας, οὔτε τοῦ πρός τι, οὔτε τοῦ ποιεῖν καὶ πάσχειν, λείπεται κατὰ τὸ ποιὸν καὶ τὸ πο-

σὸν, καὶ τὸ ποῦ κίνησιν εἶναι μόνον· ἐν ἑκάστῳ γάρ ἐστι τούτων ἐναντίωσις. Ἡ μὲν οὖν κατὰ τὸ ποιὸν κίνησις, ἀλλοίωσις ἔστω· τοῦτο γὰρ ἐπέζευκται κοινὸν ὄνομα. Λέγω δὲ τὸ ποιὸν, οὐ τὸ ἐν τῇ οὐσίᾳ· καὶ γὰρ ἡ διαφορὰ, ποιόν· ἀλλὰ τὸ παθητικὸν, καθ' ὃ λέγεται πάσχειν, ἢ ἀπαθὲς εἶναι. Ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν, τὸ μὲν κοινὸν, ἀνώνυμον· καθ' ἑκάτερον δὲ, αὔξησις καὶ φθίσις· ἡ μὲν εἰς τὸ τέλειον μέγεθος, αὔξησις· ἡ δὲ ἐκ τούτου, φθίσις. Ἡ δὲ κατὰ τόπον, καὶ τὸ ἴδιον, καὶ τὸ κοινὸν, ἀνώνυμος· ἔστω δὲ φορὰ καλουμένη τὸ κοινόν. Καίτοι λέγεταί γε φέρεσθαι ταῦτα μόνα κυρίως, ὅταν μὴ ἐπ' αὐτοῖς ᾖ τὸ στῆναι τοῖς μεταβάλλουσι τὸν τόπον, καὶ ὅσα αὐτὰ μὴ ἑαυτὰ κινεῖ κατὰ τόπον. 11. Ἡ δ' ἐν τῷ αὐτῷ εἴδει μεταβολὴ ἐπὶ τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον, ἀλλοίωσίς ἐστιν· ἢ γὰρ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, κίνησις, ἢ ἁπλῶς, ἢ πῇ· ἐπὶ μὲν γὰρ τὸ ἧττον ἰοῦσα, εἰς τοὐναντίον λεχθήσεται μεταβάλλειν· ἐπὶ δὲ τὸ μᾶλλον, ὡς ἐκ τοῦ ἐναντίου εἰς τὸ αὐτό· διαφέρει γὰρ οὐδὲν πῇ μεταβάλλειν, ἢ ἁπλῶς· πλὴν πῇ δεήσει τὰ ἐναντία ὑπάρχειν· τὸ δὲ μᾶλλον καὶ ἧττόν ἐστι, τῷ πλέον ἢ ἔλαττον τοῦ ἐναντίου ἐνυπάρχειν, καὶ μή. Ὅτι μὲν οὖν αὗται τρεῖς μόναι κινήσεις εἰσὶν, ἐκ τούτων δῆλον. 12. Ἀκίνητον δ' ἐστὶ, τό,τε ὅλως ἀδύνατον κινηθῆναι, ὥσπερ ὁ φόρος ἀόρατος, καὶ τὸ ἐν πολλῷ χρόνῳ μόγις κινούμενον, ἢ τὸ βραδέως ἀρχόμενον, ὃ λέγεται δυσκίνητον· καὶ τὸ πεφυκὸς μὲν κινεῖσθαι καὶ δυνάμενον, μὴ κινούμενον δὲ τότε, ὅτε πέφυκε, καὶ οὗ καὶ ὡς, ὅπερ ἠρεμεῖν καλῶ τῶν ἀκινήτων μόνον· ἐναντίον γὰρ ἠρεμία κινήσει· ὥστε στέρησις ἂν εἴη τοῦ δεκτικοῦ.

Τί μὲν οὖν ἐστι κίνησις, καὶ τί ἠρεμία, καὶ πόσαι μεταβολαὶ, καὶ ποῖαι κινήσεις, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων.

CAPUT III.

Μετὰ δὲ ταῦτα λέγωμεν, τί ἐστι τὸ ἅμα, καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ, καὶ τί τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον, καὶ τί τὸ συνεχὲς, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχειν πέφυκεν. 2. *Ἅμα μὲν οὖν λέγεται ταῦτα εἶναι κατὰ τόπον, ὅσα ἐν ἑνὶ τόπῳ ἐστὶ πρώτῳ. Χωρὶς δὲ, ὅσα ἐν ἑτέρῳ· ἅπτεσθαι δὲ, ὧν τὰ ἄκρα ἅμα. Μεταξὺ δὲ, εἰς ὃ πρότερον πέφυκεν ἀφικνεῖσθαι τὸ μεταβάλλον, ἢ εἰς ὃ ἔσχατον μεταβάλλει κατὰ φύσιν συνεχῶς μεταβάλλον. Ἐν ἐλαχίστοις δ' ἐστὶ τὸ μεταξὺ τρισίν. Ἔσχατον μὲν γάρ ἐστι τῆς μεταβολῆς τὸ ἐναντίον.* 3. *Συνεχῶς δὲ κινεῖται, τὸ μηδὲν ἢ τὸ ὀλίγιστον διαλεῖπον τοῦ πράγματος, μὴ τοῦ χρόνου· (οὐδὲν γὰρ κωλύει, διαλείποντα, καὶ εὐθὺς δὲ μετὰ τὴν ὑπάτην φθέγξασθαι τὴν νεάτην·) ἀλλὰ τοῦ πράγματος, ἐν ᾧ κινεῖται. Τοῦτο δὲ ἔν τε ταῖς κατὰ τόπον, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις μεταβολαῖς φανερόν.* 4. *Ἐναντίον δὲ κατὰ τόπον, τὸ κατ' εὐθεῖαν ἀπέχον πλεῖστον· ἡ γὰρ ἐλαχίστη πεπέρασται· μέτρον δὲ, τὸ πεπερασμένον.* 5. *Ἐφεξῆς δὲ, οὗ μετὰ τὴν ἀρχὴν μόνον ὄντος ἢ θέσει, ἢ φύσει, ἢ ἄλλῳ τινὶ, οὕτως ἀφορισθέντος, μηδὲν μεταξύ ἐστι τῶν ἐν ταὐτῷ γένει, καὶ οὗ ἐφεξῆς ἐστι. Λέγω δ', οἷον γραμμὴ γραμμῆς, ἢ γραμμαί· ἢ μονάδος μονὰς, ἢ μονάδες· ἢ οἰκίας οἰκία. Ἄλλο δ' οὐθὲν κωλύει μεταξὺ εἶναι· τὸ γὰρ ἐφεξῆς, τινὶ ἐφεξῆς, καὶ ὕστερόν τι· οὐ γὰρ τὰ ἓν ἐφεξῆς τοῖν δυοῖν, οὐδὲ ἡ*

νουμηνία τῆς δευτέρας ἐφεξῆς, ἀλλὰ ταῦτ' ἐκείνων. 6. Ἐχόμενον δὲ, ὃ ἂν ἐφεξῆς ὂν ἅπτηται. Ἐπεὶ δὲ πᾶσα μεταβολὴ ἐν τοῖς ἀντικειμένοις, τὰ δὲ ἀντικείμενα τά τε ἐναντία καὶ τὰ κατὰ ἀντίφασιν· ἀντιφάσεως δὲ οὐδὲν ἀνὰ μέσον· φανερὸν ὅτι ἐν τοῖς ἐναντίοις ἔσται τὸ μεταξύ. Τὸ δὲ συνεχὲς, ἔστι μὲν ὅπερ ἐχόμενόν τι. Λέγω δὲ εἶναι συνεχὲς, ὅταν τὸ αὐτὸ γένηται καὶ ἓν τὸ ἑκατέρου πέρας οἷς ἅπτονται, καὶ, ὥςπερ σημαίνει τοὔνομα, συνέχηται. Τοῦτο δὲ οὐχ οἷόν τε, δυοῖν ὄντοιν εἶναι τοῖν ἐσχάτοιν. 7. Τούτου δὲ διωρισμένου, φανερὸν, ὅτι ἐν τούτοις ἐστὶ τὸ συνεχὲς, ἐξ ὧν ἕν τι πέφυκε γίνεσθαι κατὰ τὴν σύναψιν, καὶ ὥς ποτε γίνεται τὸ συνέχον ἕν, οὕτω καὶ τὸ ὅλον ἔσται ἕν, οἷον ἢ γόμφῳ, ἢ κόλλῃ, ἢ ἁφῇ, ἢ προςφύσει. 8. Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πρῶτον τὸ ἐφεξῆς ἐστι· τὸ μὲν γὰρ ἁπτόμενον, ἀνάγκη ἐφεξῆς εἶναι· τὸ δ' ἐφεξῆς, οὐ πᾶν ἅπτεσθαι· διὸ καὶ ἐν προτέροις τῷ λόγῳ τὸ ἐφεξῆς ἐστιν, οἷον ἐν ἀριθμοῖς· ἁφὴ δ' οὐκ ἔστι. Καὶ εἰ μὲν συνεχὲς, ἀνάγκη ἅπτεσθαι· εἰ δ' ἅπτεται, οὔπω συνεχές· οὐ γὰρ ἀνάγκη ἓν εἶναι αὐτῶν τὰ ἄκρα, εἰ ἅμα εἶεν· ἀλλ' εἰ ἕν, ἀνάγκη καὶ ἅμα. Ὥςτε ἡ σύμφυσις ὑστάτη κατὰ τὴν γένεσιν· ἀνάγκη γὰρ ἅψασθαι, εἰ συμφύσεται τὰ ἄκρα· τὰ δὲ ἁπτόμενα, οὐ πάντα συμπέφυκεν· ἐν οἷς δὲ μή ἐστιν ἁφὴ, δῆλον ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲ σύμφυσις ἐν τούτοις. 9. Ὥςτ' εἰ ἔστι στιγμὴ καὶ μονὰς, οἵας λέγουσι κεχωρισμένας, οὐχ οἷόν τε εἶναι μονάδα καὶ στιγμὴν τὸ αὐτό· ταῖς μὲν γὰρ ὑπάρχει τὸ ἅπτεσθαι, ταῖς δὲ μονάσι τὸ ἐφεξῆς. Καὶ τῶν μὲν ἐνδέχεται εἶναί τι μεταξύ. Πᾶσα γὰρ γραμμὴ, μεταξὺ στιγμῶν·

τῶν δ', οὐκ ἀνάγκη· οὐδὲν γὰρ μεταξὺ δυάδος καὶ μονάδος. 10. Τί μὲν οὖν ἐστι τὸ ἅμα καὶ χωρὶς, καὶ τί τὸ ἅπτεσθαι, καὶ τί τὸ μεταξὺ, καὶ τὸ ἐφεξῆς, καὶ τί τὸ ἐχόμενον καὶ συνεχὲς, καὶ τοῖς ποίοις ἕκαστον τούτων ὑπάρχει, εἴρηται.

CAPUT IV.

Μία δὲ κίνησις λέγεται πολλαχῶς· τὸ γὰρ ἓν πολλαχῶς λέγομεν. Γένει μὲν οὖν μία, κατὰ τὰ σχήματα τῆς κατηγορίας ἐστί· φορὰ μὲν γὰρ, πάσῃ φορᾷ τῷ γένει μία· ἀλλοίωσις δὲ, φορᾶς ἑτέρα τῷ γένει, εἴδει δὲ μία, ὅταν τῷ γένει μία οὖσα, καὶ ἐν ἀτόμῳ εἴδει ᾖ· οἷον, χρώματος μέν εἰσι διαφοραί· τοιγαροῦν ἄλλη τῷ εἴδει μέλανσις, καὶ λεύκανσις· πᾶσα οὖν λεύκανσις πάσῃ λευκάνσει ἡ αὐτὴ κατὰ τὸ εἶδος ἔσται· καὶ πᾶσα μέλανσις μελάνσει· λευκότητι δ' οὐκ ἔτι· διὸ τῷ εἴδει μία λεύκανσις λευκάνσει πάσῃ· εἰ δέ ἐστιν ἅττα ἃ καὶ γένη ἅμα καὶ εἴδη ἐστὶ, δῆλον οὖν ὡς εἴδει πως μία ἔσται, ἁπλῶς δὲ μία εἴδει, οὔ· οἷον, ἡ μάθησις, εἰ ἡ ἐπιστήμη, εἶδος μὲν ὑπολήψεως, γένος δὲ τῶν ἐπιστημῶν. 2. Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, εἰ εἴδει μία κίνησις, ὅταν ἐκ τοῦ αὐτοῦ τὸ αὐτὸ εἰς τὸ αὐτὸ μεταβάλλῃ· οἷον, ἡ μία στιγμὴ ἐκ τοῦδε τοῦ τόπου εἰς τόνδε τὸν τόπον πάλιν καὶ πάλιν. Εἰ δὲ τοῦτο, ἔσται ἡ κυκλοφορία τῇ εὐθυφορίᾳ ἡ αὐτή· καὶ ἡ κύλισις τῇ βαδίσει. 3. Ἢ διώρισται τὸ ἐν ᾧ ἐὰν ἕτερον ᾖ τῷ εἴδει, ὅτι ἑτέρα κίνησις; τὸ δὲ περιφερὲς, τοῦ εὐθέος ἕτερον τῷ εἴδει. Γένει μὲν οὖν καὶ εἴδει κίνησις μία, οὕτως. 4. Ἁπλῶς δὲ μία κίνησις, ἡ τῇ οὐσίᾳ μία, καὶ τῷ ἀριθμῷ· τίς δὲ ἡ τοιαύτη, δῆλον διελοῦσι· τρία γάρ ἐστι τὸν ἀριθμὸν περὶ

ἃ λέγομεν τὴν κίνησιν μίαν, ὅ, καὶ ἐν ᾧ, καὶ ὅτε. Λέγω δὲ ὅ, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι τὸ κινούμενον· οἷον ἄνθρωπον, ἢ χρυσόν. Καὶ ἔν τινι τοῦτο κινεῖσθαι· οἷον ἐν τόπῳ, ἢ ἐν πάθει, καὶ πότε· ἐν χρόνῳ γὰρ πᾶν κινεῖται. 5. Τούτων δὲ τὸ μὲν εἶναι τῷ γένει ἢ τῷ εἴδει μίαν, ἐστὶν ἐν τῷ πράγματι ἐν ᾧ κινεῖται. Τὸ δὲ ἐχόμενον ἦν ἐν τῷ χρόνῳ· τὸ δ' ἁπλῶς μίαν, ἐν ἅπασι τούτοις· καὶ γὰρ ἐν ᾧ, ἓν δεῖ εἶναι καὶ ἄτομον· οἷον τὸ εἶδος. Καὶ αὖ τὸ ὅτε, οἷον τὸν χρόνον ἕνα, καὶ μὴ διαλείπειν. Καὶ τὸ κινούμενον ἓν εἶναι, μὴ κατὰ συμβεβηκός· ὥςπερ τὸ λευκὸν μελαίνεσθαι, καὶ Κορίσκον βαδίζειν· ἓν δὲ καὶ ὁ Κορίσκος, καὶ λευκὸν, ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκός. Μηδὲ κοινόν· εἴη γὰρ ἂν ἅμα δύο ἀνθρώπους ὑγιάζεσθαι τὴν αὐτὴν ὑγίανσιν, οἷον ὀφθαλμίας. Ἀλλ' οὐ μία αὕτη, ἀλλ' εἴδει μία. 6. Τὸ δὲ, Σωκράτη τὴν αὐτὴν μὲν ἀλλοίωσιν ἀλλοιοῦσθαι τῷ εἴδει, ἐν ἄλλῳ δὲ χρόνῳ, καὶ πάλιν ἐν ἄλλῳ· εἰ μὲν ἐνδέχεται τὸ φθαρὲν πάλιν ἓν γίνεσθαι τῷ ἀριθμῷ, εἴη ἂν καὶ αὕτη μία· εἰ δὲ μὴ, ἡ αὐτὴ μὲν, μία δ' οὔ. 7. Ἔχει δ' ἀπορίαν ταύτῃ παραπλησίαν, καὶ πότερον μία ἡ ὑγίεια, καὶ ὅλως αἱ ἕξεις καὶ τὰ πάθη τῇ οὐσίᾳ εἰσὶν ἐν τοῖς σώμασι· κινούμενα γὰρ φαίνεται τὰ ἔχοντα καὶ ῥέοντα. Εἰ δ' ἡ αὐτὴ καὶ μία ἡ ἔωθεν καὶ νῦν ὑγίεια, διὰ τί οὐκ ἂν καὶ ὅταν διαλιπὼν λάβῃ καὶ πάλιν τὴν ὑγίειαν, καὶ αὐτὴ καὶ ἐκείνη μία τῷ ἀριθμῷ ἂν εἴη; 8. Ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος· πλὴν τοσοῦτον διαφέρει, ὅτι, εἰ μὲν δύο, δι' αὐτὸ τοῦτο, ὡς τῷ ἀριθμῷ μία, καὶ τὰς ἕξεις ἀνάγκη· μία γὰρ ἀριθμῷ ἐνέργεια, ἑνὸς ἀριθμῷ. Εἰ δ' ἡ ἕξις μία, ἴσως οὐκ ἂν τῷ δόξειέ πω μία καὶ

ἐνάργεια εἶναι· ὅταν γὰρ παύσηται βαδίζων, οὐκ ἔτι ἐστὶν ἡ βάδισις· πάλιν δὲ βαδίζοντος, ἔσται. Εἰ οὖν μία καὶ ἡ αὐτή, ἐνδέχοιτο ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ἓν καὶ φθείρεσθαι καὶ εἶναι πολλάκις. Αὗται μέν εἰσιν αἱ ἀπορίαι ἔξω τῆς νῦν σκέψεως. 9. Ἐπεὶ δὲ συνεχὴς πᾶσα κίνησις, τήν τε ἁπλῶς μίαν ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι, εἴπερ πᾶσα διαιρετή, καὶ εἰ συνεχὴς μία· οὐ γὰρ πᾶσα γένοιτ' ἂν συνεχὴς πάσῃ, ὥςπερ οὐδὲ ἄλλο οὐδέν, τῷ τυχόντι τὸ τυχόν· ἀλλ' ὅσων ἓν τὰ ἔσχατα· ἔσχατα δὲ, τῶν μὲν οὐκ ἔστι, τῶν δ' ἐστὶν, ἄλλα τῷ εἴδει καὶ ὁμώνυμα· πῶς γὰρ ἂν ἅψαιτο, ἢ ἓν γένοιτο τὸ ἔσχατον, γραμμῆς καὶ βαδίσεως; 10. Ἐχόμεναι μὲν οὖν εἶεν ἂν καὶ αἱ μὴ αὐταὶ τῷ εἴδει, μηδὲ τῷ γένει· δραμὼν γὰρ ἄν τις πυρέξειεν εὐθὺς, καὶ οἷον ἡ λαμπὰς, ἐκ διαδοχῆς, φορὰ ἐχομένη, συνεχὴς δ' οὐκ ἔστι· κεῖται γὰρ τὸ συνεχὲς, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν. Ὥςτε ἐχόμενα καὶ ἐφεξῆς εἰσι, τῷ τὸν χρόνον εἶναι συνεχῆ· συνεχεῖς δὲ, τῷ τὰς κινήσεις· τοῦτο δ', ὅταν ἓν τὸ ἔσχατον γένηται ἀμφοῖν. 11. Διὸ ἀνάγκη τὴν αὐτὴν τῷ εἴδει εἶναι, καὶ ἑνὸς, καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ τὴν ἁπλῶς συνεχῆ κίνησιν καὶ μίαν. Τῷ χρόνῳ μὲν, ὅπως μὴ ἀκινησία μεταξὺ ᾖ· ἐν τῷ διαλείποντι γὰρ ἠρεμεῖν ἀνάγκη. Πολλαὶ οὖν καὶ οὐ μία ἡ κίνησις, ὧν ἔστιν ἠρεμία μεταξύ. Ὥςτε εἴ τις κίνησις στάσει διαλαμβάνεται, οὔτε μία, οὔτε συνεχής. Διαλαμβάνεται δὲ, εἰ μεταξὺ χρόνος· τῆς δὲ τῷ εἴδει μὴ μιᾶς, οὔ, καὶ εἰ μὴ διαλείπεται ὁ χρόνος· ὁ μὲν γὰρ χρόνος, εἷς· τῷ δ' εἴδει, ἡ κίνησις ἄλλη· τὴν μὲν γὰρ μίαν ἀνάγκη καὶ τῷ εἴδει μίαν εἶναι· ταύτην δὲ ἁπλῶς εἶναι μίαν, οὐκ ἀνάγκη. Τίς μὲν οὖν κίνησις ἁπλῶς

μία, εἴρηται. 12. Ἔτι δὲ, λέγεται μία καὶ ἡ τέλειος, ἐάν τε κατὰ γένος, ἐάν τε κατὰ εἶδος ᾖ, ἐάν τε κατ' οὐσίαν· ὥςπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τὸ τέλειον καὶ ὅλον τοῦ ἑνός. Ἔστι δὲ ὅτε, κἂν ἀτελὴς ᾖ, μία λέγεται, ἐὰν μόνον ᾖ συνεχής. 13. Ἔτι δ', ἄλλως παρὰ τὰς εἰρημένας λέγεται μία κίνησις, ἡ ὁμαλής. Ἡ γὰρ ἀνώμαλος ἔστιν ὡς οὐ δοκεῖ μία, ἀλλὰ μᾶλλον ἡ ὁμαλὴς, ὥςπερ ἡ εὐθεῖα· ἡ γὰρ ἀνώμαλος, διαιρετή. Ἔοικε δὲ διαφέρειν ὡς τὸ μᾶλλον καὶ ἧττον. Ἔστι δ' ἐν ἁπάσῃ κινήσει, τὸ ὁμαλῶς ἢ μή· καὶ γὰρ ἂν ἀλλοιοῖτο ὁμαλῶς, καὶ φέροιτο ἐφ' ὁμαλοῦ, οἷον κύκλου, ἢ εὐθείας, καὶ περὶ αὔξην ὡσαύτως καὶ φθίσιν. 14. Ἀνωμαλίας δ' ἐστὶ διαφορά, ὅτὲ μὲν, ἐφ' ᾧ κινεῖται· ἀδύνατον γὰρ ὁμαλῆ εἶναι τὴν κίνησιν μὴ ἐπὶ ὁμαλῷ μεγέθει· οἷον, ἡ τῆς κεκλασμένης κίνησις, ἢ ἡ τῆς ἕλικος, ἢ ἄλλου μεγέθους, ὧν μὴ ἐφαρμόττει τὸ τυχὸν ἐπὶ τὸ τυχὸν μέρος. Ὅτὲ δὲ, οὔτε ἐν τῷ ποῦ, οὔτε ἐν τῷ ποτὲ, οὔτε ἐν τῷ εἰς ὅ, ἀλλ' ἐν τῷ ὡς. Ταχυτῆτι γὰρ καὶ βραδυτῆτι ἐνίοτε διώρισται· ἧς μὲν γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος, ὁμαλής· ἧς δὲ μὴ, ἀνώμαλος. Διὸ οὐκ εἴδη κινήσεως, οὐδὲ διαφοραὶ, τάχος καὶ βραδυτὴς, ὅτι πάσαις ἀκολουθεῖ ταῖς διαφόροις κατ' εἶδος. Ὥςτε οὐδὲ βαρύτης καὶ κουφότης ἡ εἰς τὸ αὐτὸ, οἷον γῆς πρὸς αὐτὴν, ἢ πυρὸς πρὸς αὐτό. 15. Μία μὲν οὖν ἡ ἀνώμαλος, τῷ συνεχής· ἧττον δὲ· ὅπερ τῇ κεκλασμένῃ συμβαίνει φορᾷ· τὸ δὲ ἧττον, μίξις ἀεὶ τοῦ ἐναντίου. Εἰ δὲ πᾶσαν τὴν μίαν ἐνδέχεται καὶ ὁμαλῆ εἶναι καὶ μὴ, οὐκ ἂν εἴησαν αἱ μὴ κατ' εἶδος ἐχόμεναι, καὶ αὗται μία καὶ συνεχής· πῶς γὰρ ἂν εἴη ὁμα-

λῆς ἢ ἐξ ἀλλοιώσεως συγκειμένη καὶ φορᾶς; δέοι γὰρ ἂν ἐφαρμόττειν.

CAPUT V.

Ἔτι δὲ διοριστέον, ποία κίνησις ἐναντία κινήσει· καὶ περὶ μονῆς δὲ τὸν αὐτὸν τρόπον. Διαιρετέον δὲ πρῶτον, πότερον ἐναντία κίνησις ἢ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῇ εἰς τὸ αὐτό, οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς ὑγίειαν, οἷον καὶ γένεσις καὶ φθορὰ δοκεῖ· ἢ ἢ ἐξ ἐναντίων, οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ ἐκ νόσου· ἢ ἢ εἰς ἐναντία, οἷον ἢ εἰς ὑγίειαν τῇ εἰς νόσον· ἢ ἢ ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον, οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἢ ἢ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, οἷον, ἢ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν· ἀνάγκη γὰρ ἢ ἕνα τινὰ τούτων εἶναι τῶν τρόπων, ἢ πλείους· οὐ γάρ ἐστιν ἄλλως ἀντιτιθέναι. 2. Ἔστι δὲ, ἡ μὲν ἐξ ἐναντίου τῇ εἰς ἐναντίον οὐκ ἐναντία, οἷον ἢ ἐξ ὑγιείας τῇ εἰς νόσον· ἡ αὐτὴ γὰρ καὶ μία. Τὸ μέντοι εἶναι, οὐ τὸ αὐτὸ αὐταῖς· ὥςπερ οὐδὲ τὸ αὐτὸ τὸ ἐξ ὑγιείας μεταβάλλειν, καὶ τὸ εἰς νόσον. 3. Οὐδὲ ἡ ἐξ ἐναντίου τῇ ἐξ ἐναντίου· ἅμα γὰρ συμβαίνει ἐξ ἐναντίου, καὶ εἰς ἐναντίον, ἢ μεταξύ. Ἀλλὰ περὶ μὲν τούτου ὕστερον ἐροῦμεν. Ἀλλὰ μᾶλλον τὸ εἰς ἐναντίον μεταβάλλειν δόξειεν ἂν αἴτιον εἶναι τῆς ἐναντιώσεως, ἢ τὸ ἐξ ἐναντίου· ἡ μὲν γὰρ, ἀπαλλαγὴ ἐξ ἐναντιότητος· ἡ δὲ, λῆψις. Καὶ λέγεται δὲ ἑκάστη εἰς ὃ μεταβάλλει μᾶλλον, ἢ ἐξ οὗ· οἷον ὑγίανσις ἡ εἰς ὑγίειαν, νόσανσις δὲ ἡ εἰς νόσον. Λείπεται δὴ ἡ εἰς ἐναντία, καὶ ἡ εἰς ἐναντία ἐξ ἐναντίων· τάχα μὲν οὖν συμβαίνει, τὰς εἰς ἐναντία καὶ ἐξ ἐναντίων εἶναι· ἀλλὰ τὸ εἶναι ἴσως οὐ τὸ αὐτό· λέγω δὲ, τὸ εἰς ὑγίειαν,

τῷ ἐκ νόσου· καὶ τὸ ἐξ ὑγιείας, τῷ εἰς νόσον. 4. Ἐπεὶ δὲ διαφέρει μεταβολὴ κινήσεως· (ἡ ἔκ τινος γὰρ ὑποκειμένου εἴς τι ὑποκείμενον μεταβολὴ κίνησίς ἐστιν,) ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, κίνησις ἐναντία· οἷον, ἡ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον τῇ ἐκ νόσου εἰς ὑγίειαν. 5. Δῆλον δὲ καὶ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, ὁποῖα δοκεῖ τὰ ἐναντία εἶναι· τὸ νοσάζεσθαι γὰρ τῷ ὑγιάζεσθαι, καὶ τὸ μανθάνειν τῷ ἀπατᾶσθαι μὴ δι' αὑτοῦ· εἰς ἐναντία γάρ· ὥςπερ γὰρ ἐπιστήμην ἐστὶν, οὕτω καὶ ἀπάτην καὶ δι' αὑτοῦ κτᾶσθαι· καὶ δι' ἄλλου. Καὶ ἡ ἄνω φορὰ, τῇ κάτω· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν μήκει. Καὶ ἡ εἰς δεξιὰ, τῇ εἰς ἀριστερά· ἐναντία γὰρ ταῦτα ἐν πλάτει. Καὶ ἡ εἰς τὸ ἔμπροσθεν, τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν· ἐναντία γὰρ καὶ ταῦτα ἐν βάθει. 6. Ἡ δ' εἰς τὸ ἐναντίον μόνον, οὐ κίνησις, ἀλλὰ μεταβολὴ, οἷον τὸ γίγνεσθαι λευκὸν μὴ ἔκ τινος. Καὶ ὅσοις δὲ μή ἐστί τι ἐναντίον, ἡ ἐξ αὐτοῦ, τῇ εἰς αὐτὸ μεταβολῇ, ἐναντία. Διὸ γένεσις φθορᾷ ἐναντία, καὶ ἀποβολὴ λήψει. Αὗται δὲ, μεταβολαὶ μὲν, κινήσεις δ' οὔ. 7. Τὰς δ' εἰς τὸ μεταξὺ κινήσεις, ὅσοις τῶν ἐναντίων τί ἐστι μεταξὺ, ὡς εἰς ἐναντία πως θετέον· ὡς ἐναντίῳ γὰρ χρῆται τῷ μεταξὺ ἡ κίνησις, ἐφ' ὁπότερα ἂν μεταβάλλῃ· οἷον, ἐκ φαιοῦ μὲν εἰς τὸ λευκὸν, ὡς ἐκ μέλανος· καὶ ἐκ λευκοῦ, εἰς φαιὸν, ὡς εἰς μέλαν· ἐκ δὲ μέλανος εἰς φαιὸν, ὡς εἰς λευκόν· τὸ γὰρ φαιὸν, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον λέγεταί πως τῶν ἄκρων, καθάπερ εἴρηται καὶ πρότερον. Κίνησις μὲν δὴ κινήσει ἐναντία οὕτως, ἡ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον, τῇ ἐξ ἐναντίου εἰς ἐναντίον.

CAPUT VI.

Ἐπεὶ δὲ κινήσει οὐ μόνον δοκεῖ κίνησις εἶναι ἐναν-
τία, ἀλλὰ καὶ ἠρεμία, τοῦτο διοριστέον· ἁπλῶς μὲν
γὰρ ἐναντίον κίνησις κινήσει, ἀντίκειται δὲ καὶ ἡ ἠρε-
μία· στέρησις γάρ ἐστιν. Ἔστι δ' ὡς καὶ ἡ στέρησις
ἐναντία λέγεται· ποίᾳ δὲ ποία; οἷον τῇ κατὰ τόπον,
κατὰ τόπον; ἀλλὰ τοῦτο μὲν νῦν λέγεται ἁπλῶς·
πότερον γὰρ τῇ ἐνταυθοῖ μονῇ, ἢ ἐκ τούτου, ἢ εἰς
τοῦτο κίνησις ἀντίκειται; 2. Δῆλον δὴ ὅτι, ἐπεὶ ἐν
οὐσίᾳ ἡ κίνησις ὑποκειμένοις, τῇ μὲν ἐκ τούτου εἰς
ἐναντίον, ἢ ἐν τούτῳ μονή· τῇ δ' ἐκ τοὐναντίου εἰς
αὐτο, ἢ ἐν τῷ ἐναντίῳ. Ἅμα δὲ καὶ ἀλλήλαις ἐναν-
τίαι αὗται· καὶ γὰρ ἄτοπον, εἰ κινήσεις μὲν ἐναντίαι
εἰσὶν, ἠρεμίαι δὲ ἀντικείμεναι οὐκ εἰσίν. Εἰσὶ δὲ αἱ
ν τοῖς ἐναντίοις· οἷον, ἡ ἐν ὑγιείᾳ, τῇ ἐν νόσῳ ἠρε-
μίᾳ, κινήσει δὲ τῇ ἐξ ὑγιείας εἰς νόσον· τῇ γὰρ ἐκ
νόσου εἰς ὑγίειαν, ἄλογον· ἡ γὰρ εἰς αὐτὸ κίνησις,
ν ᾧ ἔστηκεν, ἠρέμησις μᾶλλόν ἐστιν, ᾗ συμβαίνει γε
μα γίγνεσθαι τῇ κινήσει. Ἀνάγκη δὲ ἢ ταύτην, ἢ
κείνην εἶναι· οὐ γὰρ ἥ γε ἐν λευκότητι ἠρεμία ἐναν-
τία τῇ ἐν ὑγιείᾳ. 3. Ὅσοις δὲ μή ἐστιν ἐναντία,
τούτων μεταβολὴ μέν ἐστιν ἀντικειμένη ἡ ἐξ αὐτοῦ τῇ
ᾗ αὐτό· κίνησις δ' οὐκ ἔστιν· οἷον ἡ ἐξ ὄντος, τῇ
ᾗ ὄν. Καὶ μονὴ μὲν τούτων οὐκ ἔστιν, ἀμεταβλησία
δέ. Καὶ εἰ μέν τι εἴη ὑποκείμενον τὸ μὴ ὄν, ἡ ἐν τῷ
ὄντι ἀμεταβλησία, τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι, ἐναντία· εἰ δὲ
μὴ ἔστί τι τὸ μὴ ὄν, ἀπορήσειεν ἄν τις, τίνι ἐναντία
ἡ ἐν τῷ ὄντι ἀμεταβλησία, καὶ εἰ ἠρεμία ἐστίν· εἰ δὲ
οὕτω, ἢ οὐ πᾶσα ἠρεμία κινήσει ἐναντία, ἢ ἡ γένε-
σις καὶ ἡ φθορὰ κίνησις. Δῆλον τοίνυν ὅτι ἠρεμία

μὲν οὐ λεκτέα, εἰ μὴ καὶ αὗται κινήσεις. Ὅμοιον δέ τι καὶ ἀμεταβλησία· ἐναντία δὲ, ἢ οὐθενὶ, ἢ τῇ ἐν τῷ μὴ ὄντι, ἢ τῇ φθορᾷ· αὕτη γὰρ ἐξ αὐτῆς· ἡ δὲ γένεσις εἰς ἐκείνην. 4. Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, διὰ τί, ἐν μὲν τῇ κατὰ τόπον μεταβολῇ, εἰσὶ καὶ κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, καὶ μοναὶ, καὶ κινήσεις· ἐν δὲ ταῖς ἄλλαις, οὔ· οἷον ἀλλοίωσις, ἡ μὲν, κατὰ φύσιν· ἡ δὲ, παρὰ φύσιν· οὐθὲν γὰρ μᾶλλον ἡ ὑγίανσις, ἢ ἡ νόσανσις, κατὰ φύσιν, ἢ παρὰ φύσιν· οὐδὲ λεύκανσις, ἢ μέλανσις· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπ' αὐξήσεως καὶ φθίσεως· οὔτε γὰρ αὗται ἀλλήλαις ἐναντίαι, ὡς φύσει, ἢ παρὰ φύσιν, οὔτε αὔξησις αὐξήσει. Καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς ὁ αὐτὸς λόγος· οὔτε γὰρ, ἡ μὲν γένεσις κατὰ φύσιν, ἡ δὲ φθορὰ παρὰ φύσιν, τὸ γὰρ γηρᾷν κατὰ φύσιν. Οὔτε γένεσιν ὁρῶμεν, τὴν μὲν κατὰ φύσιν, τὴν δὲ παρὰ φύσιν. 5. Εἰ δέ ἐστι τὸ βίᾳ παρὰ φύσιν, καὶ φθορὰ ἂν εἴη φθορᾷ ἐναντία ἡ βίαιος, ὡς παρὰ φύσιν οὖσα, τῇ κατὰ φύσιν· ἆρα οὖν καὶ γενέσεις εἰσὶν ἔνιαι βίαιοι, καὶ οὐχ εἱμαρμέναι, αἷς ἐναντίαι αἱ κατὰ φύσιν, καὶ αὐξήσεις βίαιοι, καὶ φθίσεις· οἷον αὐξήσεις, αἱ τῶν ταχὺ διὰ τρυφὴν ἡβώντων· καὶ οἱ σῖτοι, οἱ ταχὺ ἀδρυνόμενοι, καὶ μὴ πιληθέντες. 6. Ἐπὶ δ' ἀλλοιώσεως, πῶς; ἢ ὡσαύτως; εἴησαν γὰρ ἄν, αἱ μέν τινες βίαιοι, αἱ δὲ φυσικαὶ, οἷον οἱ ἀφιέμενοι μὴ ἐν κρισίμοις ἡμέραις, οἱ δ' ἐν κρισίμοις· οἱ μὲν, παρὰ φύσιν ἠλλοίωνται· οἱ δὲ, κατὰ φύσιν. Ἔσονται δ' ἐναντίαι αἱ φθοραὶ ἀλλήλαις, οὐ γενέσεις. Καὶ τί γε κωλύει; ἔστι γὰρ ὡς· καὶ γὰρ εἰ, ἡ μὲν, ἡδεῖα· ἡ δὲ, λυπηρὰ εἴη· ὥστε οὐχ ἁπλῶς φθορᾷ φθορὰ ἐναντία· ἀλλ' ἤ, ἡ μὲν, τοιαδὶ αὐτῶν ἐστιν·

ἡ δὲ τοιαδί. 7. Ὅλως μὲν οὖν ἐναντίαι κινήσεις καὶ ἠρεμίαι, τὸν εἰρημένον τρόπον εἰσίν· οἷον ἡ ἄνω, τῇ κάτω· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. Φέρεται δὲ, τὴν μὲν ἄνω φορὰν, φύσει τὸ πῦρ· τὴν δὲ κάτω ἡ γῆ· καὶ ἐναντίαι αὐτῶν αἱ φοραί. Τὸ δὲ πῦρ, ἄνω μὲν, φύσει· κάτω δὲ, παρὰ φύσιν. Καὶ ἐναντία γε ἡ κατὰ φύσιν αὐτοῦ, τῇ παρὰ φύσιν. 8. Καὶ μοναὶ δ' ὡσαύτως· ἡ γὰρ ἄνω μονὴ, τῇ ἄνωθεν κάτω κινήσει ἐναντία. Γίγνεται δὲ τῇ γῇ, ἡ μὲν μονὴ ἐκείνη, παρὰ φύσιν· ἡ δὲ κίνησις αὕτη κατὰ φύσιν. Ὥςτε κινήσει μονὴ ἐναντία, ἡ παρὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν τοῦ αὐτοῦ· καὶ γὰρ ἡ κίνησις ἡ τοῦ αὐτοῦ, ἐναντία οὕτως· ἡ μὲν γὰρ κατὰ φύσιν αὐτῶν ἔσται, ἡ ἄνω, ἢ ἡ κάτω· ἡ δὲ, παρὰ φύσιν. 9. Ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἔστι πάσης ἠρεμίας τῆς μὴ ἀεὶ, γένεσις, καὶ αὕτη τὸ ἵστασθαι· τοῦ δὴ παρὰ φύσιν μένοντος, οἷον τῆς γῆς ἄνω, εἴη ἂν γένεσις. Ὅτε ἄρα ἐφέρετο ἄνω βίᾳ, ἵστατο. Ἀλλὰ τὸ μὲν ἱστάμενον, ἀεὶ δοκεῖ φέρεσθαι ἧττον· τὸ δὲ βίᾳ, τοὐναντίον. Οὐ γενόμενον ἄρα ἠρεμοῦν, ἔσται ἠρεμοῦν. Ἔτι δοκεῖ τὸ ἵστασθαι κυρίως λέγεσθαι, ἢ ὅλως εἶναι, ἐπὶ τοῦ κατὰ φύσιν εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον φέρεσθαι, ἢ συμβαίνειν ἅμα. 10. Ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐναντία ἡ μονὴ ἡ ἐνταῦθα, τῇ ἐντεῦθεν κινήσει· ὅταν γὰρ κινῆται ἐκ τουδὶ, ἢ καὶ ἀποβάλλῃ, ἔτι δοκεῖ ἔχειν τὸ ἀποβαλλόμενον. Ὥςτε εἰ αὕτη ἠρεμία ἐναντία τῇ ἐντεῦθεν εἰς τοὐναντίον κινήσει, ἅμα ὑπάρξει τἀναντία. Ἢ πῇ ἠρεμεῖ, εἰ ἔτι μένει; ὅλως δὲ τοῦ κινουμένου, τὸ μὲν ἐκεῖ· τὸ δ', εἰς ὃ μεταβάλλει· διὸ καὶ μᾶλλον κίνησις κινήσει ἐναντίον, ἢ ἠρέμησις. 11. Καὶ περὶ μὲν κινήσεως καὶ

ἠρεμίας, καὶ πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται. [Ἀπορήσειε δ' ἄν τις καὶ περὶ τοῦ ἵστασθαι, εἰ καὶ, ὅσαι παρὰ φύσιν κινήσεις, ταύταις ἐστὶν ἠρεμία ἀντικειμένη. Εἰ μὲν οὖν μὴ ἔσται, ἄτοπον· μένει γὰρ, βίᾳ δέ· ὥστε ἠρεμοῦν τι ἔσται οὐκ αἰεὶ ἄνευ τοῦ γενέσθαι. 12. Ἀλλὰ δῆλον, ὅτι ἔσται· ὥσπερ γὰρ κινεῖται παρὰ φύσιν, καὶ ἠρεμοίη ἄν τι παρὰ φύσιν. Ἐπεὶ δ' ἔστιν ἐνίοις κίνησις κατὰ φύσιν καὶ παρὰ φύσιν, οἷον πυρὶ, κατὰ φύσιν μὲν ἡ ἄνω, ἡ δὲ κάτω παρὰ φύσιν, πότερον αὕτη ἐναντία, ἢ ἡ τῆς γῆς; αὕτη γὰρ φέρεται κατὰ φύσιν κάτω. Ἢ δῆλον ὅτι ἄμφω, ἀλλ' οὐχ ὡσαύτως· ἀλλ' ἡ μὲν ὡς κατὰ φύσιν τῇ κατὰ φύσιν· ἡ δ' ἄνω τοῦ πυρὸς τῇ κάτω, ὡς ἡ κατὰ φύσιν τῇ παρὰ φύσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ ταῖς μοναῖς. Καὶ περὶ μὲν κινήσεως, καὶ ἠρεμίας, πῶς ἑκατέρα μία, καὶ τίνες ἐναντίαι τίσιν, εἴρηται.]

LIBER VI.

CAPUT I.

Εἰ δέ ἐστι συνεχὲς, καὶ ἁπτόμενον, καὶ ἐφεξῆς, ὡς διώρισται πρότερον· συνεχῆ μὲν, ὧν τὰ ἔσχατα ἕν· ἁπτόμενα δὲ, ὧν ἅμα· ἐφεξῆς δὲ, ὧν μηθὲν μεταξὺ συγγενές· ἀδύνατον ἐξ ἀδιαιρέτων εἶναί τι συνεχές· οἷον, γραμμὴν ἐκ στιγμῶν, εἴπερ ἡ γραμμὴ μὲν συνεχὲς, ἡ στιγμὴ δὲ ἀδιαίρετον· οὔτε γὰρ ἓν τὰ ἔσχατα τῶν στιγμῶν· οὐ γάρ ἐστι τὸ μὲν ἔσχατον, τὸ δ' ἄλλό τι μόριον τοῦ ἀδιαιρέτου· οὐδ' ἅμα τὰ ἔσχατα· οὐ γάρ ἐστιν ἔσχατον οὐθὲν τοῦ ἀμεροῦς· ἕτερον

γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ οὗ ἔσχατον. 2. Ἔτι, ἀνάγκη ἤτοι συνεχεῖς εἶναι τὰς στιγμὰς, ἢ ἁπτομένας ἀλλήλων, ἐξ ὧν ἐστι τὸ συνεχές. Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων τῶν ἀδιαιρέτων. Συνεχεῖς μὲν δὴ οὐκ ἂν εἶεν, διὰ τὸν εἰρημένον λόγον· ἅπτεται δὲ ἅπαν, ἢ ὅλον ὅλου, ἢ μέρος μέρους, ἢ ὅλου μέρος. Ἐπεὶ δ' ἀμερὲς τὸ ἀδιαίρετον, ἀνάγκη ὅλον ὅλου ἅπτεσθαι· ὅλον δ' ὅλου ἁπτόμενον, οὐκ ἔσται συνεχές· τὸ γὰρ συνεχὲς ἔχει, τὸ μὲν ἄλλο, τὸ δ' ἄλλο μέρος· καὶ διαιρεῖται εἰς οὕτως ἕτερα καὶ τόπῳ κεχωρισμένα. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ ἐφεξῆς ἔσται στιγμὴ στιγμῆς, ἢ τὸ νῦν τοῦ νῦν, ὥστ' ἐκ τούτων εἶναι τὸ μῆκος ἢ τὸν χρόνον· ἐφεξῆς μὲν γάρ ἐστιν, ὧν μηθὲν ἐστι μεταξὺ συγγενές· στιγμῶν δ' ἀεὶ τὸ μεταξὺ γραμμὴ, καὶ τῶν νῦν χρόνος. 3. Ἔτι διαιροῖτ' ἂν εἰς ἀδιαίρετα, εἴπερ, ἐξ ὧν ἐστιν ἑκάτερον, εἰς ταῦτα διαιρεῖται. Ἀλλ' οὐθὲν ἦν τῶν συνεχῶν εἰς ἀμερῆ διαιρετόν· ἄλλο δὲ γένος οὐχ οἷόν τε εἶναι μεταξὺ τῶν στιγμῶν καὶ τῶν νῦν οὐθέν· εἰ γὰρ ἔσται, δῆλον ὡς ἤτοι διαιρετὸν, ἢ ἀδιαίρετον ἔσται· καὶ εἰ διαιρετὸν, ἢ εἰς ἀδιαίρετα, ἢ εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο δὲ συνεχές. Φανερὸν δὲ καὶ ὅτι πᾶν συνεχὲς διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· εἰ γὰρ εἰς ἀδιαίρετα, ἔσται ἀδιαίρετον ἀδιαιρέτου ἁπτόμενον· ἓν γὰρ τὸ ἔσχατον, καὶ ἅπτεται, τῶν συνεχῶν. 4. Τοῦ δ' αὐτοῦ λόγου, καὶ μέγεθος, καὶ χρόνον, καὶ κίνησιν ἐξ ἀδιαιρέτων συγκεῖσθαι, καὶ διαιρεῖσθαι εἰς ἀδιαίρετα, ἢ μηθέν. 5. Δῆλον δὲ ἐκ τῶνδε· εἰ γὰρ τὸ μέγεθος ἐξ ἀδιαιρέτων σύγκειται, καὶ ἡ κίνησις ἡ τούτου ἐξ ἴσων κινήσεων ἔσται ἀδιαιρέτων· οἷον, εἰ τὸ α β γ, ἐκ τῶν α β γ ἐστὶν ἀδιαιρέτων, [καὶ] ἡ κίνησις, ἐφ' ἧς δ

ε ζ, ἢν ἐκινήθη τὸ ο ἐπὶ τῆς α β γ διαστάσεως ἕκαστον μέρος ἔχει ἀδιαίρετον. 6. Εἰ δὴ παρούσης κινήσεως ἀνάγκη κινεῖσθαί τι, καὶ εἰ κινεῖται τι, ἀνάγκη παρεῖναι κίνησιν, καὶ τὸ κινεῖσθαι ἔσται ἐξ ἀδιαιρέτων. Τὸ μὲν δὴ α ἐκινήθη τὸ ο τὴν τὸ δ κινούμενον κίνησιν. Τὸ δὲ β τὴν τὸ ε, καὶ τὸ γ ὡσαύτως τὴν τὸ ζ. 7. Εἰ δὴ ἀνάγκη τὸ κινούμενον ποθὲν ποῦ, μὴ ἅμα κινεῖσθαι καὶ κεκινῆσθαι οὗ ἐκινεῖτο ὅτε ἐκινεῖτο· (οἷον, εἰ Θήβαζέ τις βαδίζει, ἀδύνατον ἅμα βαδίζειν Θήβαζε, καὶ βεβαδικέναι Θήβαζε·) τὴν δὴ τὸ α τὴν ἀμερῆ ἐκινεῖτο τὸ ο, ἢ ἡ τὸ δ κίνησις παρῆν. Ὥστ' εἰ μὲν ὕστερον διῆλθεν ἢ διήει, διαιρετὴ ἂν εἴη. Ὅτε γὰρ διήει, οὔτε ἠρέμει, οὔτε διεληλύθει, ἀλλὰ μεταξὺ ἦν. Εἰ δ' ἅμα διέρχεται, καὶ διεληλυθε, τὸ βαδίζον ὅτε βαδίζει, βεβαδικὸς ἐκεῖ ἔσται, καὶ κεκινημένον οὗ κινεῖται. 8. Εἰ δὲ τὴν μὲν ὅλην τὴν α β γ κινεῖταί τι, καὶ ἡ κίνησις, ἣν κινεῖται, τὰ δ ε ζ ἐστὶ, τὴν δὲ ἀμερῆ, τὴν α, οὐθὲν κινεῖται, ἀλλὰ κεκίνηται· εἴη ἂν ἡ κίνησις, οὐκ ἐκ κινήσεων, ἀλλ' ἐκ κινημάτων· καὶ τὸ κεκινῆσθαί τι μὴ κινούμενον· τὴν γὰρ α διελήλυθεν οὐ διεξιόν. Ὥστε ἔσται τι βεβαδικέναι μηδέποτε βαδίζον· ταύτην γὰρ βεβάδικεν οὐ βαδίζον ταύτην. 9. Εἰ οὖν ἀνάγκη ἢ ἠρεμεῖν, ἢ κινεῖσθαι πᾶν, ἠρεμεῖ δὲ καθ' ἕκαστον τῶν α β γ, ὥστ' ἔσται τι συνεχῶς ἠρεμοῦν ἅμα καὶ κινούμενον· τὴν γὰρ α β γ ὅλην ἐκινεῖτο· καὶ ἠρέμει ὁτιοῦν μέρος, ὥστε καὶ πᾶσαν. Καὶ εἰ μὲν τὰ ἀδιαίρετα τῆς δ ε ζ κινήσεις, κινήσεως παρούσης, ἐνδέχοιτ' ἂν μὴ κινεῖσθαι, ἀλλ' ἠρεμεῖν· εἰ δὲ μὴ κινήσεις εἰσὶ, τὴν κίνησιν μὴ ἐκ κινήσεων εἶναι. 10. Ὁμοίως δὲ ἀνάγκη τῷ μήκει καὶ τῷ

κινήσει ἀδιαίρετον εἶναι τὸν χρόνον καὶ συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν, ὄντων ἀδιαιρέτων· εἰ γὰρ ἅπασα ἀδιαίρετος, ἐν τῷ ἐλάττονι δὲ τὸ ἰσοταχὲς δίεισιν ἔλαττον, διαιρετὸς ἔσται καὶ ὁ χρόνος. Εἰ δ' ὁ χρόνος διαιρετὸς ἔσται, ἐν ᾧ φέρεταί τι τὴν α, καὶ ἡ τὸ α ἔσται διαιρετή.

CAPUT II.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν μέγεθος εἰς μεγέθη διαιρετόν· (δέδεικται γὰρ ὅτι ἀδύνατον ἐξ ἀτόμων εἶναί τι συνεχές· μέγεθος δ' ἐστὶν ἅπαν συνεχές,) ἀνάγκη τὸ θᾶττον, ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ μεῖζον, καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι ἴσον, καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι πλεῖον κινεῖσθαι, καθάπερ ὁρίζονταί τινες τὸ θᾶττον· ἔστω γὰρ τὸ ἐφ' ᾧ τὸ α, τοῦ ἐφ' ᾧ β, θᾶττον. Ἐπεὶ τοίνυν θᾶττόν ἐστι τὸ πρότερον μεταβάλλον, ἐν ᾧ χρόνῳ τὸ α μεταβέβληκεν ἀπὸ τοῦ γ εἰς τὸ δ, οἷον ἐν τῷ ζ η, ἐν τούτῳ τὸ β, οὔπω ἔσται πρὸς τὸ δ, ἀλλ' ἀπολείψει. Ὥστε ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ πλεῖον δίεισι τὸ θᾶττον. 2. Ἀλλὰ μὴν καὶ ἐν τῷ ἐλάττονι, πλέον τούτου· ἐν ᾧ γὰρ τὸ α γεγένηται πρὸς τῷ δ, τὸ β ἔσται πρὸς τῷ ε τὸ βραδύτερον ὄν. Οὐκοῦν, ἐπεὶ τὸ α πρὸς τῷ δ γεγένηται ἐν ἅπαντι τῷ ζ η χρόνῳ, πρὸς τῷ θ ἔσται ἐν ἐλάττονι τούτου· καὶ ἔστω ἐν τῷ ζ κ. Τὸ μὲν οὖν γ θ, ὃ διελήλυθε τὸ α, μεῖζόν ἐστι τοῦ γ ε, ὁ δὲ χρόνος ὁ ζ κ ἐλάττων τοῦ παντὸς, τοῦ ζ η. Ὥστε ἐν ἐλάττονι δίεισι μεῖζον. 3. Φανερὸν δὲ ἐκ τούτων, καὶ ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον. Ἐπειδὴ γὰρ τὴν μείζω ἐν ἐλάττονι διέρχεται τοῦ βραδυτέρου, αὐτὸ δὲ καθ' αὑτὸ λαμβανόμενον, ἐν πλείονι χρόνῳ τὴν μείζω τῆς ἐλάττονος, οἷον τὴν λ μ, τῆς λ ξ, πλείων ἂν εἴη ὁ χρόνος ὁ π ρ, ἐν ᾧ τὴν λ μ διέρχεται, ἢ ὁ π σ, ἐν ᾧ τὴν λ ξ. Ὥστε εἰ ὁ π ρ χρόνος ἐλάτ-

των ἔσται τοῦ π χ, ἐν ᾧ τὸ βραδύτερον διέρχεται τὴν λ ξ, καὶ ὁ π σ ἐλάττων ἐστὶ τοῦ ἐφ᾽ ᾧ π χ. Τοῦ γὰρ π ρ ἐλάττων· τὸ δὲ τοῦ ἐλάττονος ἔλαττον, καὶ αὐτὸ ἔλαττον. ὥςτε ἐν ἐλάττονι κινηθήσεται τὸ ἴσον. 4. Ἔτι δέ, εἰ πᾶν ἀνάγκη ἢ ἐν ἴσῳ χρόνῳ, ἢ ἐν ἐλάττονι, ἢ ἐν πλείονι κινεῖσθαι, καὶ τὸ μὲν ἐν πλείονι βραδύτερον, τὸ δ᾽ ἐν ἴσῳ ἰσοταχές, τὸ δὲ θᾶττον, οὔτε ἰσοταχές, οὔτε βραδύτερον, οὔτ᾽ ἐν ἴσῳ, οὔτ᾽ ἐν πλείονι κινεῖται τὸ θᾶττον· λείπεται οὖν ἐν ἐλάττονι. Ὥςτε ἀνάγκη καὶ τὸ ἴσον μέγεθος ἐν ἐλάττονι χρόνῳ διιέναι τὸ θᾶττον. 5. Ἐπεὶ δὲ πᾶσα μὲν κίνησις ἐν χρόνῳ, καὶ ἐν ἅπαντι χρόνῳ δυνατὸν κινηθῆναι, πᾶν δὲ τὸ κινούμενον ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον, ἐν ἅπαντι χρόνῳ ἔσται τὸ θᾶττον κινεῖσθαι καὶ βραδύτερον. Τούτων δ᾽ ὄντων, ἀνάγκη καὶ τὸν χρόνον συνεχῆ εἶναι. Λέγω δὲ συνεχές, τὸ διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τούτου γὰρ ὑποκειμένου τοῦ συνεχοῦς, ἀνάγκη συνεχῆ εἶναι τὸν χρόνον. 6. Ἐπεὶ γὰρ δέδεικται, ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ δίεισι τὸ ἴσον, ἔστω τὸ μὲν ἐφ᾽ ᾧ α, θᾶττον· τὸ δ᾽ ἐφ᾽ ᾧ β, βραδύτερον· καὶ κεκινήσθω τὸ βραδύτερον, τὸ ἐφ᾽ ᾧ γ δ μέγεθος, ἐν τῷ ζ η χρόνῳ· δῆλον τοίνυν ὅτι τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται τὸ αὐτὸ μέγεθος· καὶ κεκινήσθω ἐν τῷ ζ θ. πάλιν δ᾽, ἐπεὶ τὸ θᾶττον ἐν τῷ ζ θ διελήλυθε τὴν ὅλην τὴν γ δ, τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τὴν ἐλάττω δίεισιν· ἔστω οὖν ἐφ᾽ ἧς γ κ. Ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον τὸ β, ἐν τῷ ζ θ χρόνῳ, τὴν γ κ διελήλυθε, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι δίεισιν. Ὥςτε πάλιν διαιρεθήσεται ὁ ζ θ χρόνος. Τούτου δὲ διαιρουμένου καὶ τὸ γ κ μέγε-

θος διαιρεθήσεται κατὰ τὸν αὐτὸν λόγον. Εἰ δὲ τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. Καὶ ἀεὶ τοῦτ' ἔσται μεταλαμβάνουσιν ἀπὸ τοῦ θάττονος τὸ βραδύτερον, καὶ ἀπὸ τοῦ βραδυτέρου τὸ θᾶττον, καὶ τῷ ἀποδεδειγμένῳ χρωμένοις· διαιρήσει γὰρ, τὸ μὲν θᾶττον τὸν χρόνον, τὸ δὲ βραδύτερον τὸ μῆκος. Εἰ οὖν ἀεὶ μὲν ἀντιστρέφειν ἀληθὲς, ἀντιστρεφομένου δὲ ἀεὶ γίνεται διαίρεσις, φανερὸν ὅτι πᾶς χρόνος ἐστὶ συνεχής. 7. Ἅμα δὲ δῆλον, καὶ ὅτι μέγεθος ἅπαν ἐστὶ συνεχές· τὰς αὐτὰς γὰρ καὶ τὰς ἴσας διαιρέσεις ὅ,τε χρόνος καὶ τὸ μέγεθος διαιρεῖται. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶν εἰωθότων λόγων λέγεσθαι, φανερὸν, ὡς εἴπερ ὁ χρόνος ἐστὶ συνεχὴς, ὅτι καὶ τὸ μέγεθος, εἴπερ ἐν τῷ ἡμίσει χρόνῳ ἥμισυ διέρχεται, καὶ ἁπλῶς ἐν τῷ ἐλάττονι ἔλαττον· αἱ γὰρ αὐταὶ διαιρέσεις ἔσονται τοῦ χρόνου καὶ τοῦ μεγέθους. 8. Καὶ εἰ ὁποτερονοῦν ἄπειρον, καὶ θάτερον· καὶ ὡς θάτερον, καὶ θάτερον· οἷον, εἰ μὲν τοῖς ἐσχάτοις ἄπειρος ὁ χρόνος, καὶ τὸ μῆκος τοῖς ἐσχάτοις· εἰ δὲ τῇ διαιρέσει, τῇ διαιρέσει καὶ τὸ μῆκος· εἰ δὲ ἀμφοῖν ὁ χρόνος, ἀμφοῖν καὶ τὸ μέγεθος. 9. Διὸ καὶ ὁ Ζήνωνος λόγος ψεῦδος λαμβάνει, τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι τὰ ἄπειρα διελθεῖν, ἢ ἅψασθαι τῶν ἀπείρων καθ' ἕκαστον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· διχῶς γὰρ λέγεται καὶ τὸ μῆκος καὶ ὁ χρόνος ἄπειρον, καὶ ὅλως πᾶν τὸ συνεχές· ἢ τῷ κατὰ διαίρεσιν, ἢ τοῖς ἐσχάτοις. Τῶν μὲν οὖν κατὰ τὸ ποσὸν ἀπείρων οὐκ ἐνδέχεται ἅψασθαι ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τῶν δὲ κατὰ διαίρεσιν, ἐνδέχεται· καὶ γὰρ αὐτὸς ὁ χρόνος οὕτως ἄπειρος. Ὥστε ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ οὐκ ἐν τῷ πεπερασμένῳ συμβαίνει διϊέναι τὸ ἄπειρον, καὶ ἅπτεσθαι τῶν

ἀπείρων τοῖς ἀπείροις οὐ τοῖς πεπερασμένοις. Οὔτε δὴ οὖν τὸ ἄπειρον οἷόν τε ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ διελθεῖν, οὐδ' ἐν ἀπείρῳ τὸ πεπερασμένον· ἀλλ' ἄν τε ὁ χρόνος ἄπειρος ᾖ, καὶ τὸ μέγεθος ἔσται ἄπειρον, ἐάν τε τὸ μέγεθος, καὶ ὁ χρόνος. 10. Ἔστω γὰρ πεπερασμένον μέγεθος, ἐφ' οὗ α β· χρόνος δὲ ἄπειρος, ἐφ' οὗ γ. Κεκινήφθω δή τι τοῦ χρόνου πεπερασμένον, ἐφ' ᾧ γ δ. Ἐν τούτῳ οὖν δίεισί τι τοῦ μεγέθους, καὶ ἔστω διεληλυθὸς, ἐφ' ᾧ β ε. Τοῦτο δὲ ἢ καταμετρήσει τὸ ἐφ' ᾧ α β, ἢ ἐλλείψει, ἢ ὑπερβαλεῖ· διαφέρει γὰρ οὐθέν· εἰ γὰρ ἀεὶ τὸ ἴσον τῷ β ε μέγεθος ἐν ἴσῳ χρόνῳ δίεισι, τοῦτο δὲ καταμετρεῖ τὸ ὅλον, πεπερασμένος ἔσται ὁ πᾶς χρόνος, ἐν ᾧ διῆλθεν· εἰς ἴσα γὰρ διαιρεθήσεται, ὡς καὶ τὸ μέγεθος. 11. Ἔτι δ', εἰ μὴ πᾶν μέγεθος ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ δίεισιν, ἀλλ' ἐνδέχεταί τι καὶ ἐν πεπερασμένῳ διελθεῖν, οἷον τὸ β ε, τοῦτο δὲ καταμετρήσει τὸ πᾶν, καὶ τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ δίεισιν. Ὥστε πεπερασμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος. Ὅτι δ' οὐκ ἐν ἀπείρῳ δίεισι τὸ β ε, φανερὸν, εἰ ληφθείη ἐπὶ θάτερα πεπερασμένος ὁ χρόνος· εἰ γὰρ ἐν ἐλάττονι τὸ μέρος δίεισι, τοῦτο ἀνάγκη πεπεράνθαι, θατέρου γε πέρατος ὑπάρχοντος. 12. Ἡ αὐτὴ δὲ ἀπόδειξις, καὶ εἰ τὸ μὲν μῆκος ἄπειρον, ὁ δὲ χρόνος πεπερασμένος. Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὡς οὔτε γραμμὴ, οὔτε ἐπίπεδον, οὔτε ὅλως τῶν συνεχῶν οὐθὲν ἔσται ἄτομον, οὐ μόνον διὰ τὸ νῦν λεχθὲν, ἀλλὰ καὶ διότι συμβήσεται διαιρεῖσθαι τὸ ἄτομον. 13. Ἐπεὶ γὰρ ἐν ἅπαντι χρόνῳ τὸ θᾶττον καὶ βραδύτερόν ἐστι, τὸ δὲ θᾶττον πλεῖον διέρχεται ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ, ἐνδέχεται καὶ διπλάσιον, καὶ ἡμιόλιον διέ-

και μῆκος· εἴη γὰρ ἂν οὗτος ὁ λόγος τοῦ τάχους. Ἐνηνέχθω οὖν τὸ θᾶττον ἡμιόλιον ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ, καὶ διῃρήσθω τὰ μεγέθη, τὰ μὲν τοῦ θάττονος, ἐφ' ᾧ α β, β γ, γ δ, εἰς τρία ἄτομα· τὰ δὲ τοῦ βραδυτέρου εἰς δύο, ἐφ' ὧν ε ζ, ζ η· οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος διαιρεθήσεται εἰς τρία ἄτομα· τὸ γὰρ ἴσον ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ δίεισι. Διῃρήσθω γοῦν ὁ χρόνος εἰς τὴν κ λ, λ μ, μ ν. Πάλιν δὲ ἐπεὶ τὸ βραδύτερον ἐνήνεκται τὴν ε ζ, ζ η, οὐκοῦν καὶ ὁ χρόνος τμηθήσεται δίχα. Διαιρεθήσεται ἄρα τὸ ἄτομον, καὶ τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐν ἀτόμῳ δίεισιν, ἀλλ' ἐν πλείονι. Φανερὸν οὖν, ὅτι οὐθέν ἐστι τῶν συνεχῶν ἀμερές.

CAPUT III.

Ἀνάγκη δὲ καὶ τὸ νῦν τὸ μὴ καθ' ἕτερον, ἀλλὰ καθ' αὑτὸ καὶ πρῶτον λεγόμενον, ἀδιαίρετον εἶναι, καὶ ἐν ἅπαντι τοιοῦτον χρόνῳ ἐνυπάρχειν· ἔστι γὰρ ἔσχατόν τι τοῦ γεγονότος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐθέν ἐστι τοῦ μέλλοντος· καὶ πάλιν τοῦ μέλλοντος, οὗ ἐπὶ τάδε οὐθέν ἐστι τοῦ γεγονότος· ὃ δὴ ἔφαμεν ἀμφοῖν εἶναι πέρας. 2. Τοῦτο δὲ ἂν δειχθῇ ὅτι τοιοῦτόν ἐστι καθ' αὑτὸ καὶ ταὐτὸν, ἅμα φανερὸν ἔσται καὶ ὅτι ἀδιαίρετον. 3. Ἀνάγκη δὴ τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ νῦν τὸ ἔσχατον ἀμφοτέρων τῶν χρόνων· εἰ γὰρ ἕτερον, ἐφεξῆς μὲν οὐκ ἂν εἴη θάτερον θατέρῳ, διὰ τὸ μὴ εἶναι συνεχὲς ἐξ ἀμερῶν· εἰ δὲ χωρὶς ἑκάτερον, μεταξὺ ἔσται χρόνος· πᾶν γὰρ τὸ συνεχὲς τοιοῦτον, ὥστ' εἶναί τι συνώνυμον μεταξὺ τῶν περάτων. Ἀλλὰ μὴν εἰ ἡ χρόνος τὸ μεταξὺ, διαιρετὸς ἔσται· πᾶς γὰρ χρόνος δέδεικται ὅτι διαιρετός. Ὥστε διαιρετὸν τὸ νῦν. Εἰ δὲ διαιρετὸν τὸ νῦν, ἔσται τι τοῦ γεγονότος ἐν τῷ

μέλλοντι, καὶ τοῦ μέλλοντος ἐν τῷ γεγονότι· καθ' ὃ γὰρ ἂν διαιρεθῇ, τοῦτο διορεῖ τὸν παρήκοντα καὶ τὸν μέλλοντα χρόνον. 4. Ἅμα δὲ καὶ οὐκ ἂν καθ' αὑτὸ εἴη τὸ νῦν, ἀλλὰ καθ' ἕτερον· ἡ γὰρ διαίρεσις, οὐ τοῦ καθ' αὑτό· πρὸς δὲ τούτοις, τοῦ νῦν, τὸ μέν τι γεγονὸς ἔσται, τὸ δὲ μέλλον. Καὶ οὐκ ἀεὶ τὸ αὐτὸ γεγονὸς, ἢ μέλλον. Οὐδὲ δὴ τὸ νῦν τὸ αὐτό· πολλαχῇ γὰρ διαιρετὸς ὁ χρόνος. 5. Ὥστ' εἰ ταῦτα ἀδύνατον ὑπάρχειν τῷ νῦν, ἀνάγκη τὸ αὐτὸ εἶναι τὸ ἐν ἑκατέρῳ νῦν. Ἀλλὰ μὴν εἰ ταὐτὸ, φανερὸν ὅτι καὶ ἀδιαίρετον· εἰ γὰρ διαιρετὸν, πάλιν τὰ αὐτὰ συμβήσεται ἃ καὶ ἐν τῷ πρότερον. 6. Ὅτι μὲν τοίνυν ἐστί τι ἐν τῷ χρόνῳ ἀδιαίρετον ὃ φαμεν εἶναι τὸ νῦν, δῆλον ἐκ τῶν εἰρημένων. Ὅτι δ' οὐδὲν ἐν τῷ νῦν κινεῖται, ἐκ τῶνδε φανερόν· εἰ γάρ ἐστιν, ἐνδέχεται καὶ θᾶττον κινεῖσθαι ἐν αὐτῷ καὶ βραδύτερον. Ἔστω δὴ τὸ νῦν, ἐφ' ᾧ γ· κεκινήσθω δ' ἐν αὐτῷ τὸ θᾶττον τὴν α β· οὐκοῦν τὸ βραδύτερον ἐν τῷ αὐτῷ ἐλάττω τῆς α β κινηθήσεται, οἷον τὴν α γ. Ἐπεὶ δὲ τὸ βραδύτερον ἐν ὅλῳ τῷ νῦν κεκίνηται τὴν α γ, τὸ θᾶττον ἐν ἐλάττονι τούτου κινηθήσεται. Ὥστε διαιρεθήσεται τὸ νῦν· ἀλλ' ἦν ἀδιαίρετον. Οὐκ ἄρα ἐστὶ κινεῖσθαι ἐν τῷ νῦν. 7. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἠρεμεῖν· ἠρεμεῖν γὰρ ἐλέγομεν, τὸ πεφυκὸς κινεῖσθαι μὴ κινούμενον ὅτε πέφυκε, καὶ οὗ, καὶ ὡς. Ὥστ', ἐπεὶ ἐν τῷ νῦν οὐδὲν πέφυκε κινεῖσθαι, δῆλον ὅτι οὐδ' ἠρεμεῖν. 8. Ἔτι δ', εἰ τὸ αὐτὸ μέν ἐστι τὸ νῦν ἐν ἀμφοῖν τοῖν χρόνοιν· ἐνδέχεται δὲ, τὸν μὲν κινεῖσθαι, τὸν δ' ἠρεμεῖν ὅλον· τὸ δ' ὅλον κινούμενον τὸν χρόνον ἐν ὁτῳοῦν κινηθήσεται τῶν τούτου, καθ' ὃ πέ-

φυκε κινεῖσθαι, καὶ τὸ ἠρεμοῦν ὡςαύτως ἠρεμήσει, συμβήσεται τὸ αὐτὸ ἅμα ἠρεμεῖν καὶ κινεῖσθαι· τὸ γὰρ αὐτὸ ἔσχατον τῶν χρόνων ἀμφοτέρων, τὸ νῦν. Ἔτι δ', ἠρεμεῖν μὲν λέγομεν τὸ ὁμοίως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη νῦν καὶ πρότερον· ἐν δὲ τῷ νῦν, οὐκ ἔστι τὸ πρότερον· ὥςτε οὐδ' ἠρεμεῖν. Ἀνάγκη ἄρα καὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ, καὶ ἠρεμεῖν τὸ ἠρεμοῦν.

CAPUT IV.

Τὸ δὲ μεταβάλλον ἅπαν, ἀνάγκη διαιρετὸν εἶναι· ἐπεὶ γὰρ ἔκ τινος εἴς τι πᾶσα μεταβολὴ, καὶ ὅταν μὲν ᾖ ἐν τούτῳ εἰς ὃ μετέβαλλεν, οὐκέτι μεταβάλλει· ὅταν δὲ ἐξ οὗ μετέβαλλε, καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει· [τὸ γὰρ ὡςαύτως ἔχον καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη οὐ μεταβάλλει·] ἀνάγκη οὖν τὸ μέν τι ἐν τούτῳ εἶναι, τὸ δὲ ἐν θατέρῳ τοῦ μεταβάλλοντος· οὔτε γὰρ ἐν ἀμφοτέροις, οὔτ' ἐν μηδετέρῳ ὅλον δυνατον. Λέγω δὲ εἰς ὃ μεταβάλλει, τὸ πρῶτον κατὰ τὴν μεταβολήν· οἷον, ἐκ τοῦ λευκοῦ τὸ φαιὸν, οὐ τὸ μέλαν· οὐ γὰρ ἀνάγκη τὸ μεταβάλλον ἐν ὁποτερῳοῦν εἶναι τῶν ἄκρων. Φανερὸν οὖν ὅτι πᾶν τὸ μεταβάλλον ἔσται διαιρετόν.

Ω. Κίνησις δ' ἐστὶ διαιρετὴ διχῶς, ἕνα μὲν τρόπον τῷ χρόνῳ· ἄλλον δὲ κατὰ τὰς τῶν μερῶν τοῦ κινουμένου κινήσεις· οἷον, εἰ τὸ α γ κινεῖται ὅλον, καὶ τὸ α β κινηθήσεται, καὶ τὸ β γ. Ἔστω δὴ, τοῦ μὲν α β, ἡ δ ε· τοῦ δὲ β γ, ἡ ε ζ, κίνησις τῶν μερῶν. Ἀνάγκη δὴ τὴν ὅλην, ἐφ' ἧς ἡ δ ζ, τοῦ α γ εἶναι κίνησιν. Κινήσεται γὰρ κατὰ ταύτην, ἐπείπερ ἑκάτερον τῶν μερῶν κινεῖται καθ' ἑκατέραν. Οὐδὲν δὲ κινεῖται

κατὰ τὴν τοῦ ἄλλου κίνησιν· ὥστε ἡ ὅλη κίνησις τοῦ ὅλου ἐστὶ μεγέθους κίνησις. 3. Ἔτι δὲ, εἰ ἅπασα μὲν κίνησις τινὸς, ἡ δ' ὅλη κίνησις ἡ ἐφ' ἧς δ ζ, μήτε τῶν μερῶν ἐστι μηδετέρου· (μέρους γὰρ ἑκατέρα·) μήτε ἄλλου μηδενός· (οὐ γὰρ ἡ ὅλη ὅλου, καὶ τὰ μέρη τῶν μερῶν· τὰ δὲ μέρη τῆς δ ζ, τῶν α β γ, καὶ οὐκ ἄλλων· πλειόνων γὰρ οὐκ ἦν μία κίνησις,) καὶ ἡ ὅλη κίνησις εἴη ἂν τοῦ α β γ μεγέθους. 4. Ἔτι δ', εἰ μέν ἐστι τοῦ ὅλου κίνησις ἄλλη, οἷον ἐφ' ἧς θ ι, ἀφαιρεθήσεται ἀπ' αὐτῆς ἡ ἑκατέρων τῶν μερῶν κίνησις· αὗται δ' ἴσαι ἔσονται ταῖς δ ε, ε ζ· μια γὰρ ἑνὸς κίνησις· ὥστ', εἰ μὲν ὅλη διαιρεθήσεται ἡ θ ι εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις, ἴση ἔσται ἡ θ ι τῇ δ ζ· εἰ δ' ἀπολείπει τι, οἷον τὸ κ ι, αὕτη οὐδενὸς ἔσται κίνησις· οὔτε γὰρ τοῦ ὅλου, οὔτε τῶν μερῶν, διὰ τὸ μίαν εἶναι τοῦ ἑνὸς, οὔτε ἄλλου οὐθενός· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησίς ἐστι συνεχῶν τινῶν· ὡσαύτως δὲ καὶ εἰ ὑπερβάλλει κατὰ τὴν διαίρεσιν. Ὥστ' εἰ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ ἴσην. Αὕτη μὲν οὖν ἡ διαίρεσις, κατὰ τὰς τῶν μερῶν κινήσεις ἐστὶ, καὶ ἀνάγκη παντὸς εἶναι τοῦ μεριστοῦ αὐτήν. 5. Ἄλλη δὲ κατὰ τὸν χρόνον· ἐπεὶ γὰρ ἅπασα κίνησις ἐν χρόνῳ, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς, ἐν δὲ τῷ ἐλάττονι ἐλάττων ἡ κίνησις, ἀνάγκη πᾶσαν κίνησιν διαιρεῖσθαι κατὰ τὸν χρόνον. 6. Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον, ἔν τινι κινεῖται, καὶ χρόνον τινὰ, καὶ παντὸς κινουμένου ἐστὶ κίνησις, ἀνάγκη τὰς αὐτὰς εἶναι διαιρέσεις, τοῦ τε χρόνου καὶ τῆς κινήσεως, καὶ τοῦ κινεῖσθαι καὶ τοῦ κινουμένου, καὶ ἐν ᾧ ἡ κίνησις· πλὴν οὐ πάντων ὁμοίως, ἐν οἷς ἡ κίνησις, ἀλλὰ τοῦ μὲν ποσοῦ, καθ'

αὐτό· τοῦ δὲ ποιοῦ, κατὰ συμβεβηκός· εἰλήφθω γὰρ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται ἐφ' ᾧ α, καὶ ἡ κίνησις, ἐφ' ᾧ β. Εἰ οὖν τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ κεκίνηται, ἐν τῷ ἡμίσει ἐλάττω, καὶ πάλιν τούτου διαιρεθέντος, ἐλάττω ταύτης, καὶ ἀεὶ οὕτως. Ὁμοίως δὲ καὶ εἰ ἡ κίνησις διαιρετὴ, καὶ ὁ χρόνος διαιρετός· εἰ γὰρ τὴν ὅλην ἐν τῷ παντὶ, τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ πάλιν τὴν ἐλάττονα ἐν τῷ ἐλάττονι. 7. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ τὸ κινεῖσθαι διαιρεθήσεται· ἔστω γὰρ ἐφ' ᾧ γ, τὸ κινεῖσθαι. Κατὰ δὴ τὴν ἡμίσειαν κίνησιν, ἔλαττον ἔσται τοῦ ὅλου· καὶ πάλιν κατὰ τὴν τῆς ἡμισείας, ἡμίσειαν· καὶ ἀεὶ οὕτως. Ἔστι δὲ καὶ ἐκθέμενον τὸ καθ' ἑκατέραν τῶν κινήσεων κινεῖσθαι, οἷον κατά τε τὴν δ γ, καὶ τὴν γ ε λέγειν, ὅτι τὸ ὅλον ἔσται κατὰ τὴν ὅλην· εἰ γὰρ ἄλλο, πλείω ἔσται κινεῖσθαι κατὰ τὴν αὐτὴν κίνησιν, ὥςπερ ἐδείξαμεν, καὶ τὴν κίνησιν διαιρετὴν εἰς τὰς τῶν μερῶν κινήσεις οὖσαν· ληφθέντος γὰρ τοῦ κινεῖσθαι καθ' ἑκατέραν, συνεχὲς ἔσται τὸ ὅλον. 8. Ὡςαύτως δὲ δειχθήσεται καὶ τὸ μῆκος διαιρετὸν, καὶ ὅλως πᾶν ἐν ᾧ ἐστιν ἡ μεταβολὴ (πλὴν ἔνια κατὰ συμβεβηκός,) ὅτι τὸ μεταβάλλον ἐστὶ διαιρετόν· ἑνὸς γὰρ διαιρουμένου, πάντα διαιρεθήσεται· καὶ ἐπὶ τοῦ πεπερασμένα εἶναι ἢ ἄπειρα, ὁμοίως ἕξει κατὰ πάντων. Ἠκολούθηκε δὲ μάλιστα τὸ διαιρεῖσθαι πάντα καὶ ἄπειρα εἶναι, ἀπὸ τοῦ μεταβάλλοντος· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ μεταβάλλοντι τὸ διαιρετὸν καὶ τὸ ἄπειρον. Τὸ μὲν οὖν διαιρετὸν δέδεικται πρότερον, τὸ δ' ἄπειρον ἐν τοῖς ἑπομένοις ἔσται δῆλον.

CAPUT V.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ μεταβάλλον, ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς, ὅτε πρῶτον μεταβέβληκεν, εἶναι ἐν ᾧ μεταβέβληκε· τὸ γὰρ μεταβάλλον, ἐξ οὗ μεταβάλλει, ἐξίσταται ἢ ἀπολείπει αὐτό· καὶ ἤτοι ταὐτόν ἐστι τὸ μεταβάλλειν καὶ τὸ ἀπολείπειν, ἢ ἀκολουθεῖ τῷ μεταβάλλειν τὸ ἀπολείπειν· τῷ δὲ μεταβεβληκέναι, τὸ ἀπολελοιπέναι. Ὁμοίως γὰρ ἑκάτερον ἔχει πρὸς ἑκάτερον. 2. Ἐπεὶ οὖν μία τῶν μεταβολῶν ἡ κατ' ἀντίφασιν· ὅτε μεταβέβληκεν ἐκ τοῦ μὴ ὄντος εἰς τὸ ὄν, ἀπολέλοιπε τὸ μὴ ὄν. Ἔσται ἄρα ἐν τῷ ὄντι· πᾶν γὰρ ἀνάγκη ἢ εἶναι, ἢ μὴ εἶναι. Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν τῇ κατ' ἀντίφασιν μεταβολῇ, τὸ μεταβεβληκὸς ἔσται ἐν ᾧ μεταβέβληκεν. Εἰ δ' ἐν ταύτῃ, καὶ ἐν ταῖς ἄλλαις· ὁμοίως γὰρ ἐπὶ μιᾶς καὶ τῶν ἄλλων. 3. Ἔτι δὲ καὶ καθ' ἑκάστην λαμβάνουσι φανερὸν, εἴπερ ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς εἶναί που ἢ ἔν τινι· ἐπεὶ γὰρ ἐξ οὗ μεταβέβληκεν ἀπολέλοιπεν, ἀνάγκη δὲ εἶναί που, ἢ ἐν τούτῳ ἢ ἐν ἄλλῳ ἔσται. Εἰ μὲν οὖν ἐν ἄλλῳ, οἷον ἐν τῷ γ, τὸ εἰς τὸ β μεταβεβληκὸς, πάλιν ἐκ τοῦ γ μεταβάλλει εἰς τὸ β· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενον τῷ β· ἡ γὰρ μεταβολὴ, συνεχής. Ὥστε τὸ μεταβεβληκὸς ὅτε μεταβέβληκε, μεταβάλλει εἰς ὃ μεταβέβληκε· τοῦτο δ' ἀδύνατον· ἀνάγκη ἄρα τὸ μεταβεβληκὸς εἶναι ἐν τούτῳ, εἰς ὃ μεταβέβληκε. 4. Φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς, ὅτε γέγονεν ἔσται, καὶ τὸ ἐφθαρμένον οὐκ ἔσται· καθόλου τε γὰρ εἴρηται περὶ πάσης μεταβολῆς, καὶ μάλιστα δῆλον ἐν τῇ κατὰ ἀντίφασιν. Ὅτι μὲν τοίνυν τὸ μεταβεβληκὸς, ὅτε μεταβέβληκε πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἐστὶ, δῆλον. 5. Ἐν

ᾧ δὲ πρώτῳ [νῦν πρῶτον] μεταβέβληκε τὸ μεταβεβληκὸς, ἀνάγκη ἄτομον εἶναι. Λέγω δὲ πρῶτον, ὃ μὴ τῷ ἕτερόν τι αὐτοῦ εἶναι πρῶτον, τοιοῦτόν ἐστιν· ἔστω γὰρ διαιρετὸν τὸ α γ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ β. Εἰ μὲν οὖν ἐν τῷ α β μεταβέβληκεν, ἢ πάλιν ἐν τῷ β γ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ τῷ α γ μεταβεβληκὸς εἴη. Εἰ δ' ἐν ἑκατέρῳ μετέβαλλεν· (ἀνάγκη γὰρ ἢ μεταβεβληκέναι, ἢ μεταβάλλειν ἐν ἑκατέρῳ·) κἂν ἐν τῷ ὅλῳ μεταβάλλοι· ἀλλ' ἦν μεταβεβληκός. Ὁ αὐτὸς δὲ λόγος, καὶ εἰ ἐν τῷ μὲν μεταβάλλει, ἐν δὲ τῷ μεταβέβληκεν· ἔσται γάρ τι τοῦ πρώτου πρότερον· ὥστε οὐκ ἂν εἴη διαιρετὸν τὸ πρῶτον ἐν ᾧ μεταβέβληκε. 6. Φανερὸν τοίνυν ὅτι καὶ τὸ ἐφθαρμένον καὶ τὸ γεγονὸς, ἐν ἀτόμῳ, τὸ μὲν ἔφθαρται, τὸ δὲ γέγονε. Λέγεται δὲ τὸ ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκε, διχῶς· τὸ μὲν, ἐν ᾧ πρώτῳ ἐτελέσθη ἡ μεταβολή· τότε γὰρ ἀληθὲς εἰπεῖν, ὅτι μεταβέβληκε· τὸ δὲ ἐν ᾧ πρώτῳ ἤρξατο μεταβάλλειν. 7. Τὸ μὲν οὖν κατὰ τὸ τέλος τῆς μεταβολῆς πρῶτον λεγόμενον ὑπάρχει τε καὶ ἔστιν· ἐνδέχεται γὰρ ἐπιτελεσθῆναι τὴν μεταβολὴν, καὶ ἔστι μεταβολῆς τέλος· ὃ δὴ καὶ δέδεικται ἀδιαίρετον ὂν, διὰ τὸ πέρας εἶναι. Τὸ δὲ κατὰ τὴν ἀρχὴν, ὅλως οὐκ ἔστιν· οὐ γάρ ἐστιν ἀρχὴ μεταβολῆς, οὐδ' ἐν ᾧ πρώτῳ τοῦ χρόνου μετέβαλλεν· ἔστω γὰρ πρῶτον, ἐφ' ᾧ τὸ α δ. Τοῦτο δὴ, ἀδιαίρετον μὲν οὐκ ἔστι· συμβήσεται γὰρ ἐχόμενα εἶναι τὰ νῦν. Ἔτι δ' εἰ ἐν τῷ γ α χρόνῳ παντὶ ἠρεμεῖ· (κείσθω γὰρ ἠρεμοῦν·) καὶ ἐν τῷ α ἠρεμήσει. Ὥστε εἰ ἀμερές ἐστι τὸ α δ, ἅμα ἠρεμήσει καὶ μεταβεβληκὸς ἔσται· ἐν μὲν γὰρ τῷ α ἠρεμεῖ, ἐν δὲ τῷ δ μεταβέβληκεν. 8. Ἐπεὶ δ' οὐκ ἔστιν ἀμερὲς, ἀνάγκη

διαιρετὸν εἶναι καὶ ἐν ὁτῳοῦν τῶν τούτου μεταβεβληκέναι· διαιρεθέντος γὰρ τοῦ α δ, εἰ μὲν ἐν μηδετέρᾳ μεταβέβληκεν, οὐδ ἐν τῷ ὅλῳ· εἰ δ' ἐν ἀμφοῖν μεταβάλλει, καὶ ἐν τῷ παντί· εἰ δ' ἐν θατέρῳ μεταβέβληκεν, οὐκ ἐν τῷ ὅλῳ πρώτῳ. Ὥςτε ἀνάγκη ἐν ὁτῳοῦν μεταβεβληκέναι. Φανερὸν τοίνυν ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβέβληκεν· ἄπειροι γὰρ αἱ διαιρέσεις. 9. Οὐδὲ δὴ τοῦ μεταβεβληκότος ἐστί τι πρῶτον ὃ μεταβέβληκεν· ἔστω γὰρ τὸ δ ζ πρῶτον μεταβεβληκὸς τοῦ δ ε· πᾶν γὰρ δέδεικται διαιρετὸν τὸ μεταβάλλον. Ὁ δὲ χρόνος ἐν ᾧ τὸ δ ζ μεταβέβληκεν, ἔστω ἐφ' ᾧ θ ι. Εἰ οὖν ἐν τῷ παντὶ τὸ δ ζ μεταβέβληκεν, ἐν τῷ ἡμίσει ἔλαττον ἔσται τὸ μεταβεβληκὸς, καὶ πρότερον τοῦ δ ζ· καὶ πάλιν τούτου ἄλλο, κἀκείνου ἕτερον, καὶ ἀεὶ οὕτως. Ὥςτε οὐθὲν ἔσται πρῶτον τοῦ μεταβάλλοντος ὃ μεταβέβληκεν. 10. Ὅτι μὲν οὖν οὔτε τοῦ μεταβάλλοντος, οὔτε ἐν ᾧ μεταβάλλει χρόνῳ πρῶτον οὐθέν ἐστι, φανερὸν ἐκ τῶν εἰρημένων. Αὐτὸ δὲ ὃ μεταβάλλει, ἢ καθ' ὃ μεταβάλλει, οὐκ ἔτι ὁμοίως ἕξει· τρία γάρ ἐστιν ἃ λέγεται κατὰ τὴν μεταβολήν· τό, τε μεταβάλλον, καὶ ἐν ᾧ, καὶ καθ' ὃ μεταβάλλει· οἷον ὁ ἄνθρωπος, καὶ ὁ χρόνος, καὶ τὸ λευκόν. Ὁ μὲν οὖν ἄνθρωπος καὶ ὁ χρόνος διαιρετοὶ, περὶ δὲ τοῦ λευκοῦ ἄλλος λόγος. Πλὴν κατὰ συμβεβηκός γε πάντα διαιρετά· ᾧ γὰρ συμβέβηκε τὸ ποιὸν, ἢ τὸ λευκὸν, ἐκεῖνο διαιρετόν ἐστιν, ἐπεὶ ὅσα γε καθ' αὑτὰ λέγεται διαιρετὰ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐδ' ἐν τούτοις ἔσται τὸ πρῶτον· οἷον, ἐν τοῖς μεγέθεσιν· ἔστω γὰρ, ἐφ' ᾧ α β, μέγεθος· καὶ κινείσθω ἐκ τοῦ β εἰς τὸ γ πρῶτον· οὐκοῦν, εἰ μὲν

ἀδιαίρετον ἔσται τὸ β γ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον· εἰ δὲ διαιρετὸν, ἔσται τι τοῦ γ πρότερον, εἰς ὃ μεταβέβληκε, κἀκείνου πάλιν ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτω, διὰ τὸ μηδέποτε ὑπολείπειν τὴν διαίρεσιν. Ὥστε οὐκ ἔσται πρῶτον εἰς ὃ μεταβέβληκεν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῆς τοῦ ποσοῦ μεταβολῆς· καὶ γὰρ αὕτη ἐν συνεχεῖ ἐστι. Φανερὸν οὖν ὅτι ἐν μόνῃ τῶν κινήσεων τῇ κατὰ τὸ ποιὸν, ἐνδέχεται ἀδιαίρετον καθ' αὑτὸ εἶναι.

CAPUT VI.

Ἐπεὶ δὲ τὸ μεταβάλλον ἅπαν ἐν χρόνῳ μεταβάλλει, λέγεται δ' ἐν χρόνῳ μεταβάλλειν, καὶ ὡς ἐν πρώτῳ, καὶ ὡς καθ' ἕτερον· (οἷον ἐν τῷ ἐκιαυτῷ, ὅτι ἐν τῇ ἡμέρᾳ, μεταβάλλει·) ἐν ᾧ πρώτως χρόνῳ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον, ἐν ὁτῳοῦν ἐνάγκη τούτου μεταβάλλειν. Δῆλον μὲν οὖν ἐκ τοῦ ὁρισμοῦ· τὸ γὰρ πρῶτον οὕτως ἐλέγομεν. 2. Ἀλλὰ δὴ καὶ ἐκ τωνδὶ φανερόν· ἔστω γὰρ ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται τὸ κινούμενον, ἐφ' ᾧ χ ρ, καὶ διῃρήσθω κατὰ τὸ κ· πᾶς γὰρ χρόνος διαιρετός. Ἐν δὴ τῷ χ κ χρόνῳ, ἤτοι κινεῖται, ἢ οὐ κινεῖται. Καὶ πάλιν ἐν τῷ κ ρ, ὡσαύτως. Εἰ μὲν οὖν ἐν μηδετέρῳ κινεῖται, ἠρεμοίη ἂν ἐν τῷ παντί· κινεῖσθαι γὰρ ἐν μηδενὶ τῶν τούτου κινούμενον, ἀδύνατον. Εἰ δ' ἐν θατέρῳ μόνῳ κινεῖται, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ κινοῖτο τῷ χ ρ· καθ' ἕτερον γὰρ ἡ κίνησις. Ἀνάγκη ἄρα ἐν ὁτῳοῦν τοῦ χ ρ κεκινῆσθαι. 3. Δεδειγμένου δὲ τούτου, φανερὸν ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον ἀνάγκη κεκινῆσθαι πρότερον· εἰ γὰρ ἐν τῷ χ ρ χρόνῳ πρώτῳ τὸ κ λ κεκίνηται μέγεθος, ἐν τῷ ἡμίσει τὸ ὁμοταχῶς κινούμενον, καὶ ἅμα ἀρξάμενον, τὸ ἥμισυ ἤδη κεκινημένον. Εἰ δὲ τὸ ὁμοταχὲς ἐν τῷ αὐτῷ

χρόνῳ κεκίνηται τι, καὶ θάτερον ἀνάγκη τὸ αὐτὸ κεκινῆσθαι μέγεθος. Ὥστε κεκινημένον ἔσται τὸ κινούμενον. 4. Ἔτι δὲ, εἰ ἐν τῷ παντὶ χρόνῳ τῷ χ ρ κεκινῆσθαι λέγομεν, ἢ ὅλως, ἢ ἐν ὁτῳοῦν χρόνῳ, τῷ λαβεῖν τὸ ἔσχατον αὐτοῦ νῦν, (τοῦτο γάρ ἐστι τὸ ὁρίζον, καὶ τὸ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος,) κἂν ἐν τοῖς ἄλλοις ὁμοίως λέγοιτο κεκινῆσθαι. Τοῦ δ' ἡμίσεος ἔσχατον ἡ διαίρεσις. Ὥστε καὶ ἐν τῷ ἡμίσει κεκινημένον ἔσται, καὶ ὅλως ἐν ὁτῳοῦν τῶν μερῶν· ἀεὶ γὰρ ἅμα τῇ τομῇ χρόνος ἐστὶν ὡρισμένος ὑπὸ τῶν νῦν. Εἰ οὖν ἅπας μὲν χρόνος διαιρετὸς, ὁ δὲ μεταξὺ τῶν νῦν χρόνος, ἅπαν τὸ μεταβάλλον, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. 5. Ἔτι δ', εἰ τὸ συνεχῶς μεταβάλλον, καὶ μηδὲ φθαρὲν, μηδὲ πεπαυμένον τῆς μεταβολῆς, ἢ μεταβάλλειν, ἢ μεταβεβληκέναι, ἀναγκαῖον ἐν ὁτῳοῦν, ἐν δὲ τῷ νῦν οὐκ ἔστι μεταβάλλειν, ἀνάγκη μεταβεβληκέναι καθ' ἕκαστον τῶν νῦν. Ὥστε, εἰ τὰ νῦν ἄπειρα, πᾶν τὸ μεταβάλλον, ἄπειρα ἔσται μεταβεβληκός. 6. Οὐ μόνον δὲ τὸ μεταβάλλον ἀνάγκη μεταβεβληκέναι, ἀλλὰ καὶ τὸ μεταβεβληκὸς ἀνάγκη μεταβάλλειν πρότερον· ἅπαν γὰρ τὸ ἔκ τινος εἴς τι μεταβεβληκὸς, ἐν χρόνῳ μεταβέβληκεν· ἔστω γὰρ ἐν τῷ νῦν ἐκ τοῦ α εἰς τὸ β μεταβεβληκός· οὐκοῦν, ἐν μὲν τῷ αὐτῷ νῦν, ἐν ᾧ ἐστιν ἐν τῷ α, οὐ μεταβέβληκεν· ἅμα γὰρ ἂν εἴη ἐν τῷ α καὶ τῷ β· τὸ γὰρ μεταβεβληκὸς, ὅτε μετέβαλεν, ὅτι οὐκ ἔστιν ἐν τούτῳ, δεδεικται πρότερον. Εἰ δ' ἐν ἄλλῳ, μεταξύ ἐστιν ὁ χρόνος· οὐ γὰρ ἦν ἐχόμενα τὰ νῦν. 7. Ἐπεὶ οὖν ἐν χρόνῳ μεταβέβληκε, χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς, ἐν τῷ ἡμίσει ἄλλο ἔσται μεταβεβληκὸς, καὶ πάλιν ἐν τῷ

ἐκείνου ἡμίσει ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτως. Ὥστε μεταβάλλοι ἂν πρότερον. 8. Ἔτι δ' ἐπὶ τοῦ μεγέθους φανερώτερον τὸ λεχθὲν, διὰ τὸ συνεχὲς εἶναι τὸ μέγεθος, ἐν ᾧ μεταβάλλει τὸ μεταβάλλον· ἔστω γὰρ τὸ μεταβεβληκὸς ἐκ τοῦ γ εἰς τὸ δ. Οὐκοῦν, εἰ μὲν ἀδιαίρετόν ἐστι τὸ γ δ, ἀμερὲς ἀμεροῦς ἔσται ἐχόμενον. Ἐπεὶ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, ἀνάγκη μέγεθος εἶναι τὸ μεταξὺ, καὶ εἰς ἄπειρα διαιρετόν· ὥστ' εἰς ἐκεῖνα μεταβάλλει πρότερον· ἀνάγκη ἄρα πᾶν τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν πρότερον. 9. Ἡ γὰρ αὐτὴ ἀπόδειξις καὶ ἐν τοῖς μὴ συνεχέσιν, οἷον ἔν τε τοῖς ἐναντίοις, καὶ ἐν τῇ ἀντιφάσει· ληψόμεθα γὰρ τὸν χρόνον, ἐν ᾧ μεταβέβληκε, καὶ πάλιν τὰ αὐτὰ ἐροῦμεν. Ὥστε ἀνάγκη τὸ μεταβεβληκὸς μεταβάλλειν, καὶ τὸ μεταβάλλον μεταβεβληκέναι· καὶ ἔστι, τοῦ μὲν μεταβάλλειν, τὸ μεταβεβληκέναι πρότερον· τοῦ δὲ μεταβεβληκέναι, τὸ μεταβάλλειν· καὶ οὐδέ ποτε ληφθήσεται τὸ πρῶτον. Αἴτιον δὲ τούτου, τὸ μὴ εἶναι ἀμερὲς ἀμεροῦς ἐχόμενον· ἐπ' ἄπειρον γὰρ ἡ διαίρεσις, καθάπερ ἐπὶ τῶν αὐξανομένων καὶ καθαιρουμένων γραμμῶν. 10. Φανερὸν οὖν, ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γίνεσθαι πρότερον, καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι, ὅσα διαιρετὰ καὶ συνεχῆ· οὐ μέντοι ἀεὶ ὃ γίνεται, ἀλλ' ἄλλο ἐνίοτε, οἷον τῶν ἐκείνου τι, ὥσπερ τῆς οἰκίας τὸν θεμέλιον. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθειρομένου καὶ ἐφθαρμένου· εὐθὺς γὰρ ἐνυπάρχει τῷ γινομένῳ καὶ φθειρομένῳ ἄπειρόν τι, συνεχεῖ γε ὄντι, καὶ οὐκ ἔστιν, οὔτε γίνεσθαι μὴ γεγονός τι, οὔτε γεγονέναι μὴ γινόμενόν τι. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ φθείρεσθαι καὶ ἐπὶ τοῦ ἐφθάρθαι· ἀεὶ γὰρ ἔσται, τοῦ μὲν φθείρεσθαι τὸ ἐφθάρ-

θαι πρότερον, τοῦ δὲ ἐφθάρθαι τὸ φθείρεσθαι· φανερὸν οὖν ὅτι καὶ τὸ γεγονὸς ἀνάγκη γινεσθαι πρότερον, καὶ τὸ γινόμενον γεγονέναι· πᾶν γὰρ μέγεθος, καὶ πᾶς χρόνος, ἀεὶ διαιρετά. Ὥστ' ἐν ᾧ ἂν ᾖ, οὐκ ἂν εἴη ὡς πρώτῳ.

CAPUT VII.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἐν τῷ πλείονι μεῖζον μέγεθος, ἐν τῷ ἀπείρῳ χρόνῳ ἀδύνατόν ἐστι πεπερασμένην κινεῖσθαι, μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ, καὶ τῶν ἐκείνης τι κινούμενον, ἀλλ' ἐν τῷ ἅπαντι ἅπασαν. Ὅτι μὲν οὖν, εἴ τι ἰσοταχῶς κινοῖτο, ἀνάγκη τὸ πεπερασμένον ἐν πεπερασμένῳ κινεῖσθαι, δῆλον· ληφθέντος γὰρ μορίου, ὃ καταμετρήσει τὴν ὅλην, ἐν ἴσοις τοῖς χρόνοις τοσούτοις, ὅσα τὰ μόριά ἐστι, τὴν ὅλην κεκίνηται. Ὥστ' ἐπεὶ ταῦτα πεπέραται καὶ τῷ πόσον ἕκαστον, καὶ τῷ ποσάκις ἅπαντα, καὶ ὁ χρόνος ἂν εἴη πεπερασμένος· τοσαυτάκις γὰρ ἔσται τοσοῦτος, ὅσος ὁ τοῦ μορίου χρόνος πολλαπλασιασθεὶς τῷ πλήθει τῶν μορίων. 2. Ἀλλὰ δὴ κἂν εἰ μὴ ἰσοταχῶς, διαφέρει οὐδέν· ἔστω γὰρ, ἐφ' ἧς τὸ α καὶ τὸ β, διάστημα πεπερασμένον, ὃ κεκίνηται ἐν τῷ ἀπείρῳ, καὶ ὁ χρόνος ἄπειρος, ἐφ' οὗ τὸ γ δ. Εἰ δὴ ἀνάγκη, πρότερον ἕτερον ἑτέρου κεκινῆσθαι, τοῦτο δὴ δῆλον, ὅτι τοῦ χρόνου ἐν τῷ προτέρῳ καὶ ὑστέρῳ ἕτερον κεκίνηται· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ πλείονι ἕτερον ἔσται κεκινημένον, ἐάν τε ἰσοταχῶς, ἐάν τε μὴ ἰσοταχῶς μεταβάλλῃ· καὶ ἐάν τε ἐπιτείνῃ ἡ κίνησις, ἐάν τε ἀνίῃ, ἐάν τε μένῃ, οὐθὲν ἧττον. Εἰλήφθω δή τι τοῦ α β διαστήματος, τὸ α ε, ὃ καταμετρήσει τὴν α β. Τοῦτο δὴ, τοῦ ἀπείρου ἔν τινι ἐγένετο χρόνῳ· ἐν ἀπείρῳ γὰρ

οὐχ οἷόν τε· τὸ γὰρ ἄπαν ἐν ἀπείρῳ. Καὶ πάλιν ἕτερον δή, ἐὰν λάβω ὅσον τὸ α ε, ἀνάγκη ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ· τὸ γὰρ ἄπαν, ἐν ἀπείρῳ· καὶ οὕτω δὴ λαμβάνων, ἐπειδὴ τοῦ μὲν ἀπείρου οὐθέν ἐστι μόριον, ὃ καταμετρήσει· (ἀδύνατον γὰρ τὸ ἄπειρον εἶναι ἐκ πεπερασμένων, καὶ ἴσων, καὶ ἀνίσων, διὰ τὸ καταμετρηθήσεσθαι τὰ πεπερασμένα πλήθει καὶ μεγέθει ὑπό τινος ἑνὸς, ἐάν τε ἴσα ᾖ, ἐάν τε ἄνισα· ὡρισμένα δὲ τῷ μεγέθει, οὐθὲν ἧττον.) τὸ δὲ διάστημα τὸ πεπερασμένον, ποσοῖς τοῖς α ε μετρεῖται, ἐν πεπερασμένῳ ἂν χρόνῳ τὸ α β κινοῖτο. ὡραύτως δὲ καὶ ἐπὶ ἠρεμήσεως· ὥστε οὔτε γίνεσθαι, οὔτε φθείρεσθαι οἷόν τε ἀεί τι τὸ αὐτὸ καὶ ἕν. 3. Ὁ αὐτὸς δὲ λόγος καὶ ὅτι οὐδ' ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἄπειρον οἷόν τε κινεῖσθαι, οὐδ' ἠρεμίζεσθαι, οὔθ' ὁμαλῶς κινούμενον, οὔτ' ἀνωμάλως· ληφθέντος γάρ τινος μέρους ὃ ἀναμετρήσει τὸν ὅλον χρόνον, ἐν τούτῳ ποσόν τι διέξεισι τοῦ μεγέθους, καὶ οὐχ ὅλον· ἐν γὰρ τῷ παντὶ ὅλον. Καὶ πάλιν ἐν τῷ ἴσῳ ἄλλο, καὶ ἐν ἑκάστῳ ὁμοίως, εἴτε ἴσον, εἴτε ἄνισον τῷ ἐξ ἀρχῆς· διαφέρει γὰρ οὐδὲν, εἰ εἴη μόνον πεπερασμένον τι ἕκαστον· δῆλον γὰρ ὡς ἀναιρουμένου τοῦ χρόνου, τὸ ἄπειρον οὐκ ἀναιρεθήσεται, πεπερασμένης τῆς ἀφαιρέσεως γινομένης, καὶ τῷ ποσῷ, καὶ τῷ ποσάκις· ὥστ' οὐ δίειεν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον. Οὐδέν τε διαφέρει τὸ μέγεθος ἐπὶ θάτερα, ἢ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἄπειρον· ὁ γὰρ αὐτὸς ἔσται λόγος. 4. Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι οὐδὲ τὸ πεπερασμένον μέγεθος τὸ ἄπειρον ἐνδέχεται διελθεῖν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, διὰ τὴν αὐτὴν αἰτίαν· ἐν γὰρ τῷ μο-

ρίῳ τοῦ χρόνου πεπερασμένον δίεισι, καὶ ἐν ἑκάστῳ ὡσαύτως, ὥστ' ἐν τῷ παντὶ πεπερασμένον. 5. Ἐπεὶ οὖν τὸ πεπερασμένον οὐ δίεισι τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ, δῆλον ὡς οὐδὲ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, ἀνάγκη καὶ τὸ πεπερασμένον διϊέναι τὸ ἄπειρον. Οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ὁπότερον εἶναι τὸ κινούμενον· ἀμφοτέρως γὰρ τὸ πεπερασμένον δίεισι τὸ ἄπειρον· ὅταν γὰρ κινῆται τὸ ἄπειρον ἐφ' ᾧ τὸ α, ἔσται τι αὐτοῦ κατὰ τὸ β πεπερασμένον, οἷον τὸ γ δ, καὶ πάλιν ἄλλο καὶ ἄλλο, καὶ ἀεὶ οὕτως. Ὥστε ἅμα συμβήσεται τὸ ἄπειρον κεκινῆσθαι τὸ πεπερασμένον, καὶ τὸ πεπερασμένον διεληλυθέναι τὸ ἄπειρον· οὐδὲ γὰρ δυνατὸν ἴσως, τὸ ἄπειρον ἄλλως κινηθῆναι διὰ τοῦ πεπερασμένου, ἢ τῷ τὸ πεπερασμένον διϊέναι τὸ ἄπειρον, ἢ φερόμενον, ἢ ἀναμετροῦν. Ὥστ' ἐπεὶ τοῦτ' ἀδύνατον, οὐκ ἂν διΐοι τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον. 6. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τὸ ἄπειρον δίεισιν· εἰ γὰρ τὸ ἄπειρον, καὶ τὸ πεπερασμένον· ἐνυπάρχει γὰρ τῷ ἀπείρῳ καὶ τὸ πεπερασμένον. Ἔτι δὲ καὶ τοῦ χρόνου ληφθέντος, ἡ αὐτὴ ἔσται ἀπόδειξις. 7. Ἐπεὶ δ' οὔτε τὸ πεπερασμένον τὸ ἄπειρον δίεισιν, οὔτε τὸ ἄπειρον τὸ πεπερασμένον, οὔτε τὸ ἄπειρον ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κινεῖται, φανερὸν ὅτι οὐδὲ κίνησις ἔσται ἄπειρος ἐν τῷ πεπερασμένῳ χρόνῳ· τί γὰρ διαφέρει, τὴν κίνησιν, ἢ τὸ μέγεθος ποιεῖν ἄπειρον; ἀνάγκη γὰρ, εἰ ὁποτερονοῦν, καὶ θάτερον εἶναι ἄπειρον· πᾶσα γὰρ φορὰ ἐν τόπῳ.

CAPUT VIII.

Ἐπεὶ δὲ πᾶν ἢ κινεῖται ἢ ἠρεμεῖ τὸ πεφυκὸς, ὅτε πέφυκε, καὶ οὗ, καὶ ὡς· ἀνάγκη τὸ ἱστάμενον ὅτε ἵσταται κινεῖσθαι· εἰ γὰρ μὴ κινεῖται, ἠρεμήσει. Ἀλλ' οὐκ ἐνδέχεται ἠρεμίζεσθαι τὸ ἠρεμοῦν. 2. Τούτου δ' ἀποδεδειγμένου, φανερὸν ὅτι καὶ ἐν χρόνῳ ἵστασθαι ἀνάγκη· τὸ γὰρ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται· τὸ δ' ἱστάμενον, δέδεικται κινούμενον· ὥστε ἀνάγκη ἐν χρόνῳ ἵστασθαι. 3. Ἔτι δ' εἰ τὸ μὲν θᾶττον καὶ βραδύτερον ἐν χρόνῳ λέγομεν, ἵστασθαι δ' ἐστὶ θᾶττον καὶ βραδύτερον. 4. Ἐν ᾧ δὲ χρόνῳ πρώτως τὸ ἱστάμενον ἵσταται, ἐν ὅτῳοῦν ἀνάγκη τούτου ἵστασθαι· διαιρεθέντος γὰρ τοῦ χρόνου, εἰ μὲν ἐν μηδετέρῳ τῶν μερῶν ἵσταται, οὐδὲ ἐν τῷ ὅλῳ. Ὥστ' οὐκ ἂν ἵσταται τὸ ἱστάμενον. Εἰ δ' ἐν θατέρῳ, οὐκ ἂν ἐν πρώτῳ ὅλῳ ἵσταιτο· καθ' ἑκάτερον γὰρ ἐν τούτῳ ἵσταται, καθάπερ ἐλέχθη καὶ ἐπὶ τοῦ κινουμένου πρότερον. Ὥσπερ δὲ τὸ κινούμενον οὐκ ἔστιν ἐν ᾧ πρώτῳ κινεῖται, οὕτως οὐδ' ἐν ᾧ ἵσταται τὸ ἱστάμενον. 5. Οὔτε γὰρ τοῦ κινεῖσθαι, οὔτε τοῦ ἵστασθαί ἐστί τι πρῶτον· ἔστω γὰρ, ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται, ἐφ' ᾧ τὸ α β. Τοῦτο δὴ, ἀμερὲς μὲν οὐκ ἐνδέχεται εἶναι· κίνησις γὰρ οὐκ ἔστιν ἐν τῷ ἀμερεῖ, διὰ τὸ κεκινῆσθαί τι αὐτοῦ· τὸ δ' ἱστάμενον δέδεικται κινούμενον. Ἀλλὰ μὴν, εἰ διαιρετόν ἐστιν, ἐν ὅτῳοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἵσταται· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον, ὅτι ἐν ᾧ πρώτως ἵσταται, ἐν ὅτῳοῦν τῶν ἐκείνου ἵσταται. Ἐπεὶ οὖν χρόνος ἐστὶν, ἐν ᾧ πρώτως ἵσταται, καὶ οὐκ ἄτομον· ἅπας δὲ χρόνος εἰς ἄπειρα μεριστὸς, οὐκ ἔσται ἐν ᾧ πρώτῳ ἵσταται. 6. Οὐδὲ δὴ τὸ ἠρε-

μοῦν, ὅτε πρῶτον ἠρέμησεν, ἐστίν· ἐν ἀμερεῖ μὲν γὰρ οὐκ ἠρέμησε, διὰ τὸ μὴ εἶναι κίνησιν ἐν ἀτόμῳ· ἐν ᾧ δὲ τὸ ἠρεμεῖν, καὶ τὸ κινεῖσθαι· τότε γὰρ ἔφαμεν ἠρεμεῖν, ὅτε καὶ ἐν ᾧ πεφυκὸς κινεῖσθαι, μὴ κινεῖται τὸ πεφυκός. 7. Ἔτι δὲ καὶ τότε λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ὁμοίως ἔχῃ νῦν καὶ πρότερον, ὡς οὐχ ἑνί τινι κρίνοντες, ἀλλὰ δυοῖν τοῖν ἐλαχίστοιν· ὥστ' οὐκ ἔσται, ἐν ᾧ ἠρεμεῖ, ἀμερές. Εἰ δὲ μεριστὸν, χρόνος ἂν εἴη, καὶ ἐν ὁτῳοῦν αὐτοῦ τῶν μερῶν ἠρεμήσει· τὸν αὐτὸν γὰρ τρόπον δειχθήσεται, ὃν καὶ ἐπὶ τῶν πρότερον· ὥστ' οὐδὲν ἔσται πρῶτον. Τούτου δ' αἴτιον, ὅτι ἠρεμεῖ μὲν καὶ κινεῖται πᾶν ἐν χρόνῳ· χρόνος δ' οὐκ ἔστι πρῶτος, οὐδὲ μέγεθος, οὐδ' ὅλως συνεχὲς οὐδέν· ἅπαν γὰρ εἰς ἄπειρα μεριστόν. 8. Ἐπεὶ δὲ πᾶν τὸ κινούμενον ἐν χρόνῳ κινεῖται, καὶ ἔκ τινος εἴς τι μεταβάλλει, ἐν ᾧ χρόνῳ κινεῖται καθ' αὑτὸ, καὶ μὴ τῶν ἐν ἐκείνου τινὶ, ἀδύνατον τότε κατά τι εἶναι πρῶτον τὸ κινούμενον· τὸ γὰρ ἠρεμεῖν ἐστι τὸ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ καὶ αὐτὸ, καὶ τῶν μερῶν ἕκαστον. Οὕτω γὰρ λέγομεν ἠρεμεῖν, ὅταν ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ τῷ νῦν ἀληθὲς ᾖ εἰπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ καὶ αὐτὸ, καὶ τὰ μέρη. Εἰ δὲ τοῦτ' ἔστι τὸ ἠρεμεῖν, οὐκ ἐνδέχεται τὸ μεταβάλλον κατά τι εἶναι ὅλον, κατὰ τὸν πρῶτον χρόνον· ὁ γὰρ χρόνος διαιρετὸς ἅπας. Ὥστε ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ αὐτοῦ μέρει ἀληθὲς ἔσται εἰπεῖν, ὅτι ἐν τῷ αὐτῷ ἐστι καὶ αὐτὸ καὶ τὰ μέρη· εἰ γὰρ μὴ οὕτως, ἀλλ' ἐν ἑνὶ μόνῳ τῷ νῦν, οὐκ ἔσται χρόνον οὐθένα κατά τι, ἀλλὰ κατὰ τὸ πέρας τοῦ χρόνου· ἐν δὲ τῷ νῦν, ἔστι μὲν ἀεὶ κατά τι μένον, οὐ μέντοι ἠρεμεῖ· οὔτε γὰρ κινεῖσθαι, οὔτε ἠρεμεῖν ἐστιν ἐν τῷ νῦν, ἀλ-

λὰ μὴ κινεῖσθαι μὲν ἀληθὲς ἐν τῷ νῦν, καὶ εἶναι κατά τι, ἐν χρόνῳ δ' οὐκ ἐνδέχεται εἶναι, κατὰ τὸ ἠρεμοῦν· συμβαίνει γὰρ τὸ φερόμενον ἠρεμεῖν.

CAPUT IX.

Ζήνων δὲ παραλογίζεται· εἰ γὰρ ἀεὶ, φησὶν, ἠρεμεῖ πᾶν ἢ κινεῖται, ὅταν ᾖ κατὰ τὸ ἴσον· ἔστι δ' ἀεὶ τὸ φερόμενον ἐν τῷ νῦν, τῷ κατὰ τὸ ἴσον, ἀκίνητον τὴν φερομένην εἶναι ὀϊστόν. 2. Τοῦτο δέ ἐστι ψεῦδος· οὐ γὰρ σύγκειται ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν ὄντων ἀδιαιρέτων, ὥςπερ οὐδ' ἄλλο μέγεθος οὐδέν. 3. Τέτταρες δ' εἰσὶ λόγοι περὶ κινήσεως Ζήνωνος, οἱ παρέχοντες τὰς δυσκολίας τοῖς λύουσι. Πρῶτος μὲν, ὁ περὶ τοῦ μὴ κινεῖσθαι, διὰ τὸ πρότερον εἰς τὸ ἥμισυ δεῖν ἀφικέσθαι τὸ φερόμενον, ἢ πρὸς τὸ τέλος· περὶ οὗ διείλομεν ἐν τοῖς πρόσθεν λόγοις. 4. Δεύτερος δὲ, ὁ καλούμενος Ἀχιλλεύς· ἔστι δ' οὗτος, ὅτι τὸ βραδύτερον οὐδέ ποτε καταληφθήσεται θέον ὑπὸ τοῦ ταχίστου· ἔμπροσθεν γὰρ ἀναγκαῖον ἐλθεῖν τὸ διῶκον, ὅθεν ὥρμησε τὸ φεῦγον. Ὥςτ' ἀεί τι προέχειν ἀναγκαῖον τὸ βραδύτερον. 5. Ἔστι δὲ καὶ οὗτος ὁ αὐτὸς λόγος τῷ διχοτομεῖν. Διαφέρει δὲ ἐν τῷ διαιρεῖν μὴ δίχα τὸ προσλαμβανόμενον μέγεθος. Τὸ μὲν οὖν μὴ καταλαμβάνεσθαι τὸ βραδύτερον, συμβέβηκεν ἐκ τοῦ λόγου. Γίνεται δὲ παρὰ τὸ αὐτὸ τῇ διχοτομίᾳ· ἐπ' ἀμφοτέροις γὰρ συμβαίνει μὴ ἀφικνεῖσθαι πρὸς τὸ πέρας, διαιρουμένου πως τοῦ μεγέθους· ἀλλὰ πρόκειται ἐν τούτῳ, ὅτι οὐδὲ τὸ τάχιστον τετραγωδημένον ἐν τῷ διώκειν τὸ βραδύτερον· ὥςτ' ἀνάγκη περὶ τὴν λύσιν εἶναι τὴν αὐτήν. Τὸ δ' ἀξιοῦν, ὅτι τὸ προέχον οὐ καταλαμβάνεται, ψεῦδος· ὅτε γὰρ προέ-

χει, οὐ καταλαμβάνεται, ἀλλ' ὅμως καταλαμβάνεται, εἴπερ δώσει διεξιέναι τὴν πεπερασμένην. Οὗτοι μὲν οὖν λόγοι δύο. 6. Τρίτος δὲ, ὁ νῦν ῥηθεὶς, ὅτι ἡ ὀϊστὸς φερομένη ἕστηκε. Συμβαίνει δὲ παρὰ τὸ λαμβάνειν τὸν χρόνον συγκεῖσθαι ἐκ τῶν νῦν· μὴ διδομένου γὰρ τούτου, οὐκ ἔσται ὁ συλλογισμός. 7. Τέταρτος δὲ, ὁ περὶ τῶν ἐν τῷ σταδίῳ κινουμένων ἐξ ἐναντίας ἴσων ὄγκων παρ' ἴσους, τῶν μὲν ἀπὸ τέλους τοῦ σταδίου, τῶν δὲ ἀπὸ τοῦ μέσου, ἴσῳ τάχει, ἐν ᾧ συμβαίνειν οἴεται, ἴσον εἶναι χρόνον τῷ διπλασίῳ τὸν ἥμισυν. 8. Ἔστι δ' ὁ παραλογισμὸς ἐν τῷ, τὸ μὲν παρὰ κινούμενον, τὸ δὲ παρ' ἠρεμοῦν, τὸ ἴσον μέγεθος ἀξιοῦν τῷ ἴσῳ τάχει τὸν ἴσον φέρεσθαι χρόνον. Τοῦτο δὲ ψεῦδος· οἷον ἔστωσαν οἱ ἑστῶτες ἴσοι ὄγκοι, ἐφ' ὧν τὰ α α α α· οἱ δὲ ἐφ' ὧν τὰ β β β β, ἀρχόμενοι ἀπὸ τοῦ μέσου τῶν α, ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος. Οἱ δ' ἐφ' ὧν τὰ γ γ γ γ, ἀπὸ τοῦ ἐσχάτου ἴσοι τὸν ἀριθμὸν τούτοις ὄντες καὶ τὸ μέγεθος, καὶ ἰσοταχεῖς τοῖς β· συμβαίνει δὴ τὸ πρῶτον β, ἅμα ἐπὶ τῷ ἐσχάτῳ εἶναι, καὶ τὸ πρῶτον γ, παράλληλα κινουμένων. Συμβαίνει δὴ, τὰ γ παρὰ πάντα τὰ β διεξεληλυθέναι· τὰ δὲ β, παρὰ τὰ ἡμίση· ὥστε καὶ ἥμισυν εἶναι τὸν χρόνον· ἴσον γὰρ ἑκάτερόν ἐστι παρ' ἕκαστον. Ἅμα δὲ συμβαίνει, τὰ β παρὰ πάντα τὰ γ παρεληλυθέναι· (ἅμα γὰρ ἔσται τὸ πρῶτον γ, καὶ τὸ πρῶτον β, ἐπὶ τοῖς ἐναντίοις ἐσχάτοις,) ἴσον χρόνον παρ' ἕκαστον γινόμενον τῶν β, ὅσον περὶ τῶν α, ὡς φησι, διὰ τὸ ἀμφότερα ἴσον χρόνον παρὰ τὰ α γίγνεσθαι. Ὁ μὲν οὖν λόγος, οὗτός ἐστι. Συμβαίνει δὲ [παρὰ] τὸ εἰρημένον ψεῦδος.

9. *Οὐδὲ δὴ κατὰ τὴν ἐν τῇ ἀντιφάσει μεταβολὴν οὐδὲν ἡμῖν ἔσται ἀδύνατον· οἷον εἰ ἐκ τοῦ μὴ λευκοῦ εἰς τὸ λευκὸν μεταβάλλει, καὶ ἐν μηδετέρῳ ἐστὶν, ὡς ἄρα οὔτε λευκὸν ἔσται, οὔτε μὴ λευκόν· οὐ γὰρ, εἰ μὴ ὅλον ἐν ὁποτερῳοῦν ἐστιν, οὐ λεχθήσεται λευκὸν, ἢ οὐ λευκόν· λευκὸν γὰρ λέγομεν, ἢ οὐ λευκὸν, οὐ τῷ ὅλον εἶναι τοιοῦτον, ἀλλὰ τῷ τὰ πλεῖστα ἢ τὰ κυριώτατα μέρη. Οὐ ταὐτὸν δέ ἐστι, μὴ εἶναί τε ἐν τούτῳ, καὶ μὴ εἶναι ἐν τούτῳ ὅλον. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τοῦ ὄντος, καὶ ἐπὶ τοῦ μὴ ὄντος, καὶ τῶν ἄλλων τῶν κατ' ἀντίφασιν ἔσται· μὴ γὰρ ἐξ ἀνάγκης ἐν θατέρῳ τῶν ἀντικειμένων, ἐν οὐδετέρῳ δ' ὅλον ἀεί.* 10. *Πάλιν ἐπὶ τοῦ κύκλου, καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας, καὶ ὅλως τῶν ἐν αὐτοῖς κινουμένων, ὅτι συμβήσεται αὐτὰ ἠρεμεῖν· ἐν γὰρ τῷ αὐτῷ τόπῳ, χρόνον τινὰ ἔσται καὶ αὐτὰ, καὶ τὰ μέρη. Ὥστε ἠρεμήσει ἅμα καὶ κινήσεται.* 11. *Πρῶτον μὲν γὰρ τὰ μέρη οὐκ ἔστιν ἐν τῷ αὐτῷ οὐδένα χρόνον. Εἶτα καὶ τὸ ὅλον μεταβάλλει αἰεὶ εἰς ἕτερον· οὐ γὰρ ἡ αὐτή ἐστιν ἡ ἀπὸ τοῦ α λαμβανομένη περιφέρεια, καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ β, καὶ ἡ ἀπὸ τοῦ γ, καὶ τῶν ἄλλων ἑκάστου σημείων· πλὴν ὡς ὁ μουσικὸς ἄνθρωπος, καὶ ἄνθρωπος, ὅτι συμβέβηκεν. Ὥστε μεταβάλλει αἰεὶ ἡ ἑτέρα εἰς τὴν ἑτέραν, καὶ οὐδέποτε ἠρεμήσει. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας καὶ τῶν [ἄλλων] ἐν αὐτοῖς κινουμένων.*

CAPUT X.

Ἀποδεδειγμένων δὲ τούτων, λέγομεν, ὅτι τὸ ἀμερὲς οὐκ ἐνδέχεται κινεῖσθαι, πλὴν κατὰ συμβεβηκός· οἷον κινουμένου τοῦ σώματος, ἢ τοῦ μεγέθους, τοῦ ἐν ᾧ ὑπάρχει, καθάπερ ἂν εἰ τὸ ἐν τῷ πλοίῳ κινοῖτο ὑπὸ

τῆς τοῦ πλοίου φορᾶς, ἢ τὸ μέρος τῇ τοῦ ὅλου κινήσει. Ἀμερὲς δὲ λέγω, τὸ κατὰ ποσὸν ἀδιαίρετον· καὶ γὰρ αἱ τῶν μερῶν κινήσεις ἕτεραί εἰσι κατ' αὐτά τε τὰ μέρη, καὶ κατὰ τὴν τοῦ ὅλου κίνησιν. Ἴδοι δ' ἄν τις καὶ ἐπὶ τῆς σφαίρας μάλιστα τὴν διαφοράν· οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ τάχος ἔσται τῶν τε πρὸς τῷ κέντρῳ, καὶ τῶν ἐκτὸς, καὶ τῆς ὅλης, ὡς οὐ μιᾶς οὔσης κινήσεως. Καθάπερ οὖν εἴπομεν, οὕτω μὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἀμερὲς, ὡς ὁ ἐν τῷ πλοίῳ καθήμενος, τοῦ πλοίου θέοντος· καθ' αὑτὸ δ' οὐκ ἐνδέχεται. 2. Μεταβαλλέτω γὰρ ἐκ τοῦ α β εἰς τὸ β γ, εἴτ' ἐκ μεγέθους εἰς μέγεθος, εἴτ' ἐξ εἴδους εἰς εἶδος, εἴτε κατ' ἀντίφασιν. Ὁ δὲ χρόνος ἔστω ἐν ᾧ πρώτῳ μεταβάλλει, ἐφ' οὗ δ. Οὐκοῦν ἀνάγκη, αὐτὸ, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον, ἢ ἐν τῷ α β εἶναι, ἢ ἐν τῷ β γ, ἢ τὸ μέν τι αὐτοῦ ἐν τούτῳ, τὸ δέ τι ἐν θατέρῳ· πᾶν γὰρ τὸ μεταβάλλον οὕτως εἶχεν. Ἐν ἑκατέρῳ μὲν οὖν, οὐκ ἔσται τι αὐτοῦ· μεριστὸν γὰρ ἂν εἴη. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἐν τῷ β γ· μεταβεβληκὸς γὰρ ἔσται. Ὑπόκειται δὲ μεταβάλλειν. Λείπεται δὴ αὐτὸ ἐν τῷ α β εἶναι, καθ' ὃν μεταβάλλει χρόνον, ἠρεμήσει ἄρα· τὸ γὰρ ἐν τῷ αὐτῷ εἶναι χρόνον τινὰ, ἠρεμεῖν ἦν. 3. Ὥστ' οὐκ ἐνδέχεται τὸ ἀμερὲς κινεῖσθαι, οὐδ' ὅλως μεταβάλλειν· μοναχῶς γὰρ ἂν οὕτως ἦν αὐτοῦ κίνησις, εἰ ὁ χρόνος ἦν ἐκ τῶν νῦν· ἀεὶ γὰρ ἐν τῷ νῦν κεκινημένον ἂν ἦν, καὶ μεταβεβληκός. Ὥστε κινεῖσθαι μὲν μηδέποτε, κεκινῆσθαι δ' ἀεί· τοῦτο δ' ὅτι ἀδύνατον, δέδεικται καὶ πρότερον· οὔτε γὰρ ὁ χρόνος ἐκ τῶν νῦν, οὔθ' ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν, οὔθ' ἡ κίνησις ἐκ κινημάτων· οὐθὲν γὰρ ἄλλο ποιεῖ ὁ τοῦτο λέγων, ἢ

τὴν κίνησιν ἐξ ἀμερῶν, καθάπερ ἂν εἰ τὸν χρόνον ἐκ τῶν νῦν, ἢ τὸ μέγεθος ἐκ στιγμῶν. 4. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν, ὅτι οὔτε στιγμὴν, οὔτ' ἄλλο ἀδιαίρετον οὐδὲν ἐνδέχεται κινεῖσθαι· ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον, ἀδύνατον πρότερον μεῖζον κινηθῆναι ἑαυτοῦ, πρὶν ἂν ἢ ἴσον, ἢ ἔλαττον. Εἰ δὲ τοῦτο, φανερὸν ὅτι καὶ ἡ στιγμὴ [ἢ] ἔλαττον ἢ ἴσον κινηθήσεται πρῶτον. Ἐπεὶ δ' ἀδιαίρετος, ἀδύνατον ἔλαττον κινηθῆναι πρότερον· ἴσην ἄρα ἑαυτῇ. Ὥστε ἔσται ἡ γραμμὴ ἐκ στιγμῶν· ἀεὶ γὰρ ἴση κινουμένη, τὴν πᾶσαν γραμμὴν στιγμὴ καταμετρήσει. Εἰ δὲ τοῦτο ἀδύνατον, καὶ τὸ κινεῖσθαι τὸ ἀδιαίρετον, ἀδύνατον. 5. Ἔτι δ', εἰ ἅπαν ἐν χρόνῳ κινεῖται, ἐν δὲ τῷ νῦν μηθὲν, ἅπας δὲ χρόνος διαιρετὸς, εἴη ἂν τις χρόνος ἐλάττων ὁτῳοῦν τῶν κινουμένων ἐν ᾧ κινεῖται ὅσον αὐτό· οὗτος μὲν γὰρ ἔσται ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται, διὰ τὸ πᾶν ἐν χρόνῳ κινεῖσθαι· χρόνος δὲ πᾶς διαιρετὸς δέδεικται πρότερον. Εἰ δὴ ἄρα ἡ στιγμὴ κινεῖται, ἔσται τις χρόνος ἐλάττων, ἐν ᾧ αὐτὴ ἐκινήθη· ἀλλ' ἀδύνατον· ἐν γὰρ τῷ ἐλάττονι ἔλαττον ἀνάγκη κινεῖσθαι. Ὥστε ἔσται διαιρετὸν τὸ ἀδιαίρετον εἰς τὸ ἔλαττον, ὥσπερ καὶ ὁ χρόνος εἰς τὸν χρόνον· μοναχῶς γὰρ ἂν κινοῖτο τὸ ἀμερὲς καὶ ἀδιαίρετον, εἰ ἦν ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι δυνατὸν τῷ ἀτόμῳ· τοῦ γὰρ αὐτοῦ λόγου, ἐν τῷ νῦν κινεῖσθαι, καὶ ἀδιαίρετόν τι κινεῖσθαι. 6. Μεταβολὴ δ' οὐκ ἔστιν οὐδεμία ἄπειρος· ἅπασα γὰρ ἦν ἔκ τινος εἴς τι, καὶ ἡ ἐν ἀντιφάσει, καὶ ἡ ἐν ἐναντίοις. Ὥστε, τῶν μὲν κατὰ τὴν ἀντίφασιν, ἡ γένεσις καὶ ἡ ἀπόφασις πέρας· οἷον, γενέσεως μὲν τὸ ὄν, φθορᾶς δὲ τὸ μὴ ὄν. Τῶν δὲ ἐν τοῖς ἐναντίοις, τὰ

ἐναντίω· ταῦτα γάρ ἐστιν ἄκρα τῆς μεταβολῆς, ὥστε καὶ ἀλλοιώσεως πάσης· ἐξ ἐναντίων γάρ τινων ἡ ἀλλοίωσις. Ὁμοίως δὲ καὶ αὐξήσεως καὶ φθίσεως. Αὐξήσεως μὲν γὰρ τὸ πέρας, τὸ κατὰ τὴν οἰκείαν φύσιν τελείου μεγέθους. Φθίσεως δὲ, ἡ τούτου ἔκστασις. 7. Ἡ δὲ φορὰ οὕτω μὲν οὐκ ἔσται πεπερασμένη· οὐ γὰρ ἅπασα ἐν ἐναντίοις, ἀλλ' ἐπειδὴ τὸ ἀδύνατον τμηθῆναι, οὕτω τῷ μὴ ἐνδέχεσθαι τμηθῆναι (πολλαχῶς γὰρ λέγεται τὸ ἀδύνατον·) οὐκ ἐνδέχεται τὸ οὕτως ἀδύνατον τέμνεσθαι. Οὐδ' ὅλως τὰδύνατον γενέσθαι, γίνεσθαι· οὐδὲ τὸ μεταβάλλειν ἀδύνατον ἐνδέχοιτ' ἂν μεταβάλλειν εἰς ὃ ἀδύνατον μεταβάλλειν. 8. Εἰ οὖν τὸ φερόμενον μεταβάλλοι εἴς τι, καὶ δυνατὸν ἔσται μεταβάλλειν. Ὥστε οὐκ ἄπειρος ἡ κίνησις, οὐδ' οἰσθήσεται τὴν ἄπειρον. Ἀδύνατον γὰρ διελθεῖν αὐτήν. Ὅτι μὲν οὖν οὕτως οὐκ ἔστιν ἄπειρος μεταβολὴ, ὥστε μὴ διωρίσθαι πέρασι, φανερόν. 9. Ἀλλ' εἰ οὕτως ἐνδέχεται, ὥστε τῷ χρόνῳ εἶναι ἄπειρον τὴν αὐτὴν οὖσαν καὶ μίαν, σκεπτέον· μὴ μιᾶς μὲν γὰρ γινομένης, οὐθὲν ἴσως κωλύει· οἷον, εἰ μετὰ τὴν φορὰν ἀλλοίωσις εἴη, καὶ μετὰ τὴν ἀλλοίωσιν αὔξησις, καὶ πάλιν γένεσις· οὕτω γὰρ ἀεὶ μὲν ἔσται τῷ χρόνῳ κίνησις, ἀλλ' οὐ μία, διὰ τὸ μὴ εἶναι μίαν ἐξ ἁπασῶν. Ὥστε δὲ γίνεσθαι μίαν, οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι τῷ χρόνῳ, πλὴν μιᾶς. Αὕτη δ' ἐστὶ μία, ἡ κύκλῳ φορά.

LIBER VII.

CAPUT I.

Ἅπαν τὸ κινούμενον ἀνάγκη ὑπό τινος κινεῖσθαι· εἰ μὲν γὰρ ἐν ἑαυτῷ μὴ ἔχει τὴν ἀρχὴν τῆς κινήσεως, φανερὸν ὅτι ὑφ' ἑτέρου κινεῖται. Εἰ δὲ ἐν αὑτῷ, εἰλήφθω ἐφ' οὗ τὸ α β, ὃ κινεῖται μὴ τῷ τῶν τούτου κινεῖσθαί τι. Πρῶτον μὲν οὖν, τὸ ὑπολαμβάνειν τὸ α β ὑφ' ἑαυτοῦ κινεῖσθαι διὰ τὸ ὅλον τε κινεῖσθαι, καὶ ὑπὸ μηθενὸς τῶν ἔξωθεν, ὅμοιόν ἐστιν, ὥςπερ ἄν τις τοῦ δ ε κινοῦντος τὸ ε ζ, καὶ αὐτοῦ κινουμένου, ὑπολαμβάνῃ τὸ δ ε ζ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι, διὰ τὸ μὴ συνορᾶν πότερον ὑπὸ ποτέρου κινεῖται, πότερον τὸ δ ε ὑπὸ τοῦ ε ζ, ἢ τὸ ε ζ ὑπὸ τοῦ δ ε. 2. Ἔτι, τὸ ὑφ' ἑαυτοῦ κινούμενον, οὐδέποτε παύσεται κινούμενον, τῷ ἕτερόν τι στῆναι κινούμενον. Ἀνάγκη τοίνυν, εἴ τι παύεται κινούμενον τῷ ἕτερόν τι στῆναι, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖσθαι. Τούτου δὲ φανεροῦ γινομένου, ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖσθαι ὑπό τινος· ἐπεὶ γὰρ εἴληπται τὸ α β κινούμενον, διαιρετὸν ἔσται· πᾶν γὰρ τὸ κινούμενον διαιρετὸν ἦν. Διῃρήσθω τοίνυν, ᾗ τὸ γ. Ἀνάγκη δή, τοῦ β γ ἠρεμοῦντος, ἠρεμεῖν καὶ τὸ α β· εἰ γὰρ μή, εἰλήφθω κινούμενον. Εἰ οὖν τοίνυν β γ ἠρεμοῦντος, κινοῖτο ἂν τὸ α γ· οὐκ ἄρα καθ' αὑτὸ κινεῖται τὸ α β. Ἀλλ' ὑπέκειτο καθ' αὑτὸ κινεῖσθαι πρῶτον. Δῆλον τοίνυν ὅτι τοῦ γ β ἠρεμοῦντος, ἠρεμήσει καὶ τὸ β α, καὶ τότε παύσεται κινούμενον· ἀλλ' εἴ τι τῷ ἄλλο ἠρεμεῖν ἔσται καὶ παύεται κινούμενον, τοῦθ' ὑφ' ἑτέρου κινεῖται· φανερὸν δὴ ὅτι πᾶν τὸ κινούμενον, ὑπό τινος κινεῖται·

διαιρετὸν γὰρ πᾶν τὸ κινούμενόν ἐστι, καὶ τοῦ μέρους ἠρεμοῦντος, ἠρεμήσει τὸ ὅλον. 3. Ἐπεὶ δὲ τὸ κινούμενον πᾶν ὑπό τινος κινεῖται, ἀνάγκη καὶ τὸ κινούμενον πᾶν ἐν τόπῳ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου. Καὶ τὸ κινοῦν τοίνυν, ὑφ' ἑτέρου, ἐπειδὴ καὶ αὐτὸ κινεῖται, καὶ πάλιν τοῦτο ὑφ' ἑτέρου. Οὐ δὴ εἰς ἄπειρον πρόεισιν, ἀλλὰ στήσεταί που, καὶ ἔσται τι, ὃ πρώτως αἴτιον ἔσται τοῦ κινεῖσθαι. 4. Εἰ γὰρ μή, ἀλλ' εἰς ἄπειρον πρόεισιν. Ἔστω τὸ μὲν α ὑπὸ τοῦ β κινούμενον, τὸ δὲ β ὑπὸ τοῦ γ, τὸ δὲ γ ὑπὸ τοῦ δ· καὶ τοῦτον δὴ τὸν τρόπον εἰς ἄπειρον προβαινέτω. Ἐπεὶ οὖν ἅμα τὸ κινοῦν, καὶ αὐτὸ κινεῖται, δῆλον ὡς ἅμα κινηθήσεται τό,τε α καὶ τὸ β· κινουμένου γὰρ τοῦ β κινηθήσεται καὶ τὸ α: καὶ τοῦ β δὴ κινουμένου, τὸ γ· καὶ τοῦ γ, τὸ δ. Ἔσται τοίνυν ἅμα ἥ τε τοῦ α κίνησις, καὶ τοῦ β, καὶ τοῦ γ, καὶ τῶν λοιπῶν ἑκάστου. Καὶ λαβεῖν τοίνυν αὐτῶν ἕκαστον δυνησόμεθα· καὶ γὰρ εἰ ἕκαστον ὑφ' ἑκάστου κινεῖται, οὐθὲν ἧττον μία τῷ ἀριθμῷ ἡ ἑκάστου κίνησις, καὶ οὐκ ἄπειρος τοῖς ἐσχάτοις· ἐπειδήπερ τὸ κινούμενον πᾶν, ἔκ τινος εἴς τι κινεῖται. 5. Ἡ γὰρ ἀριθμῷ συμβαίνει τὴν αὐτὴν κίνησιν εἶναι, ἢ γένει, ἢ εἴδει. Ἀριθμῷ μὲν οὖν λέγω τὴν αὐτὴν κίνησιν τὴν ἐκ τοῦ αὐτοῦ εἰς τὸ αὐτὸ τῷ ἀριθμῷ; ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ τῷ ἀριθμῷ γινομένην· οἷον ἐκ τοῦδε τοῦ λευκοῦ, ὃ ἐστιν ἓν τῷ ἀριθμῷ, εἰς τόδε τὸ μέλαν κατὰ τόνδε τὸν χρόνον, ἕνα ὄντα τῷ ἀριθμῷ· εἰ γὰρ κατ' ἄλλον, οὐκ ἔτι μία ἔσται τῷ ἀριθμῷ, ἀλλὰ τῷ εἴδει. Γένει δ' ἡ αὐτὴ κίνησις, ἡ ἐν τῇ αὐτῇ κατηγορίᾳ τῆς οὐσίας ἢ τοῦ γένους· εἴδει δὲ, ἡ ἐκ τοῦ αὐτοῦ τῷ εἴδει εἰς ταὐτὸ τῷ εἴδει· οἷον ἐκ

τοῦ λευκοῦ εἰς τὸ μέλαν, ἢ ἐκ τοῦ ἀγαθοῦ εἰς τὸ κακόν. Ταῦτα δ' εἴρηται καὶ ἐν τοῖς πρότερον. 6. Εἰλήφθω τοίνυν ἡ τοῦ α κίνησις, καὶ ἔστω ἐφ' οὗ τὸ ε, καὶ ἡ τοῦ β ἐφ' οὗ τὸ ζ, καὶ ἡ τοῦ γ δ ἐφ' οὗ τὸ η θ, καὶ ὁ χρόνος ἐν ᾧ κινεῖται τὸ α, ὁ κ· ὡρισμένης δὴ τῆς κινήσεως τοῦ α, ὡρισμένος ἔσται καὶ ὁ χρόνος, καὶ οὐκ ἄπειρος ὁ κ, ἀλλ' ἐν τῷ αὐτῷ χρόνῳ ἐκινεῖτο τὸ α, καὶ τὸ β, καὶ τῶν λοιπῶν ἕκαστον. Συμβαίνει τοίνυν τὴν κίνησιν τὴν ε ζ η θ, ἄπειρον οὖσαν, ἐν ὡρισμένῳ χρόνῳ κινεῖσθαι τῷ κ· ἐν ᾧ γὰρ τὸ α ἐκινεῖτο, καὶ τὰ τῷ α ἐφεξῆς ἅπαντα ἐκινεῖτο, ἄπειρα ὄντα. Ὥστ' ἐν τῷ αὐτῷ κινεῖται. Καὶ γὰρ ἤτοι ἴση ἡ κίνησις ἔσται ἡ τοῦ α τῇ τοῦ β, [καὶ τῶν ἄλλων,] ἢ μεῖζον. Διαφέρει δ' οὐδέν· πάντως γὰρ τὴν ἄπειρον κίνησιν ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ συμβαίνει κινεῖσθαι. Τοῦτο δ' ἀδύνατον. 7. Οὕτω μὲν οὖν δόξειεν ἂν δείκνυσθαι τὸ ἐξ ἀρχῆς· οὐ μὴν δείκνυταί γε, διὰ τὸ μηδὲν ἄτοπον συμβαίνειν· ἐνδέχεται γὰρ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ κίνησιν ἄπειρον εἶναι, μὴ τὴν αὐτὴν δέ, ἀλλ' ἑτέραν καὶ ἑτέραν πολλῶν κινουμένων καὶ ἀπείρων. Ὅπερ συμβαίνει καὶ τοῖς νῦν. 8. Ἀλλ' εἰ τὸ κινούμενον πρώτως κατὰ τόπον καὶ σωματικὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἅπτεσθαι ἢ συνεχὲς εἶναι τῷ κινοῦντι, καθάπερ ὁρῶμεν ἐπὶ πάντων αὐτὸ συμβαῖνον· ἔσται γὰρ ἐξ ἁπάντων ἓν τὸ πᾶν ἢ συνεχές. Τοῦτο δὴ ἐνδεχόμενον εἰλήφθω, καὶ ἔστω, τὸ μὲν μέγεθος ἢ τὸ συνεχὲς, ἐφ' οὗ τὸ α β γ δ· ἡ δὲ τούτου κίνησις, ἡ ε ζ η θ. Διαφέρει δ' οὐδέν, ἢ πεπερασμένον, ἢ ἄπειρον· ὁμοίως γὰρ ἐν πεπερασμένῳ τῷ κ κινηθήσεται ἢ ἄπειρον ἢ πεπερασμένον. Τούτων δ' ἑκάτερον, τῶν ἀδυ-

νάτων. 9. Φανερὸν οὖν ὅτι στήσεταί ποτε, καὶ οὐκ εἰς ἄπειρον πρόεισι τὸ ἀεὶ ὑφ' ἑτέρου, ἀλλ' ἔσται τι ὃ πρῶτον κινηθήσεται· μηθὲν δὲ διαφερέτω τὸ ὑποτεθέντος τινὸς τοῦτο δείκνυσθαι· τοῦ γὰρ ἐνδεχομένου τεθέντος, οὐδὲν ἄτοπον ἔδει συμβαίνειν.

CAPUT II.

Τὸ δὲ πρῶτον κινοῦν, μὴ ὡς τὸ οὗ ἕνεκεν, ἀλλ' ὅθεν ἡ ἀρχὴ τῆς κινήσεως, ἅμα ἐστὶ τῷ κινουμένῳ· ἅμα δὲ λέγω, διότι οὐθὲν αὐτῶν μεταξύ ἐστι. Τοῦτο γὰρ κοινὸν ἐπὶ παντὸς κινουμένου καὶ κινοῦντός ἐστιν. 2. Ἐπεὶ δὲ τρεῖς εἰσι κινήσεις, ἥ τε κατὰ τόπον, καὶ κατὰ τὸ ποιὸν, καὶ κατὰ τὸ ποσὸν, ἀνάγκη καὶ τὰ κινούμενα τρία. Ἡ μὲν οὖν κατὰ τόπον, φορά· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποιὸν, ἀλλοίωσις· ἡ δὲ κατὰ τὸ ποσὸν, αὔξησις καὶ φθίσις. Πρῶτον μὲν οὖν ὑπὲρ τῆς φορᾶς εἴπωμεν· αὐτὴ γὰρ πρώτη τῶν κινήσεών ἐστιν. Ἅπαν δὴ τὸ φερόμενον, ἢ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖται, ἢ ὑπ' ἄλλου. Ὅσα μὲν οὖν αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν κινεῖται, φανερὸν ἐν τούτοις, ὅτι ἅμα τὸ κινούμενον καὶ τὸ κινοῦν ἐστιν· ἐνυπάρχει γὰρ αὐτοῖς τὸ πρῶτον κινοῦν· ὥστ' οὐδὲν ἐστιν ἀνὰ μεταξύ. Ὅσα δ' ὑπ' ἄλλου κινεῖται, τετραχῶς ἀνάγκη γίνεσθαι. Τέτταρα γὰρ εἴδη τῆς ὑπ' ἄλλου φορᾶς, ἕλξις, ὦσις, ὄχησις, δίνησις· ἅπασαι γὰρ αἱ κατὰ τόπον κινήσεις ἀνάγονται εἰς ταύτας· ἡ μὲν γὰρ ἔπωσις ὦσίς τίς ἐστιν, ὅταν τὸ ἀπ' αὐτοῦ κινοῦν ἐπακολουθοῦν ὠθῇ. Ἡ δ' ἄπωσις, ὅταν μὴ ἐπακολουθῇ κινῆσαν. Ἡ δὲ ῥίψις, ὅταν σφοδροτέραν ποιήσῃ τὴν ἀπ' αὐτοῦ κίνησιν τῆς κατὰ φύσιν φορᾶς, καὶ μέχρι τοσούτου φέρηται, ἕως ἂν κρατῇ ἡ κίνησις. Πάλιν ἡ δίωσις καὶ σύνωσις ἄπωσις καὶ ἕλξις εἰσίν· ὃ

μὲν γὰρ δίωσις ἄπωσις· ἢ γὰρ ἀπ' αὐτοῦ, ἢ ἀπ' ἄλλου ἐστὶν ἡ ἄπωσις. Ἡ δὲ σύνωσις ἕλξις· καὶ γὰρ πρὸς αὐτὸ καὶ πρὸς ἄλλο ἡ ἕλξις. Ὥστε καὶ ὅσα τούτων εἴδη, οἷον σπάθησις καὶ κέρκισις· ἡ μὲν γὰρ, σύνωσις· ἡ δὲ, δίωσις· ὁμοίως δὲ καὶ αἱ ἄλλαι συγκρίσεις, καὶ διακρίσεις· ἅπασαι γὰρ ἔσονται διώσεις ἢ συνώσεις· πλὴν ὅσαι ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ εἰσιν. Ἅμα δὲ φανερὸν, ὅτι οὐδέ ἐστιν ἄλλο τι γένος κινήσεως, ἢ σύγκρισις καὶ διάκρισις· ἅπασαι γὰρ διανέμονται εἴς τινας τῶν εἰρημένων. Ἔτι δ' ἡ μὲν εἰσπνοὴ ἕλξις· ἡ δ' ἐκπνοὴ ὦσίς εἰσιν. Ὁμοίως δὲ καὶ ἡ πτύσις, καὶ ὅσαι ἄλλαι διὰ τοῦ σώματος ἢ ἐκκριτικαὶ ἢ ληπτικαὶ κινήσεις. Αἱ μὲν γὰρ, ἕλξεις· αἱ δὲ, ἀπώσεις. Δεῖ δὲ καὶ τὰς ἄλλας τὰς κατὰ τόπον ἀνάγειν· ἅπασαι γὰρ πίπτουσιν εἰς τέσσαρας ταύτας. Τούτων δὲ πάλιν ἡ ὄχησις καὶ ἡ δίνησις εἰς ἕλξιν καὶ ὦσιν· ἡ μὲν γὰρ ὄχησις κατὰ τούτων τινὰ τῶν τριῶν τρόπων ἐστί· τὸ μὲν γὰρ ὀχούμενον κινεῖται κατὰ συμβεβηκὸς, ὅτι ἐν κινουμένῳ ἐστὶν, ἢ ἐπὶ κινουμένου τινός· τὸ δ' ὠθοῦν ὀχεῖ, [al. τὸ δ' ὀχοῦν κινεῖται] ἢ ἑλκόμενον, ἢ ὠθούμενον, ἢ δινούμενον. Ὥστε κοινή ἐστιν ἁπασῶν τῶν τριῶν ἡ ὄχησις. Ἡ δὲ δίνησις σύγκειται ἐξ ἕλξεώς τε καὶ ὦσεως. Ἀνάγκη γὰρ τὸ δινοῦν, τὸ μὲν ἕλκειν, τὸ δ' ὠθεῖν· τὸ μὲν γὰρ ἀφ' αὑτοῦ, τὸ δὲ πρὸς αὑτὸν ἄγει. Ὥστ' εἰ τὸ ὠθοῦν καὶ τὸ ἕλκον ἅμα τῷ ὠθουμένῳ καὶ τῷ ἑλκομένῳ, φανερὸν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος οὐδέν ἐστι μεταξύ. Ἀλλὰ μὲν τοῦτο δῆλον καὶ ἐκ τῶν ὁρισμῶν. Ὥσις μὲν γάρ ἐστιν ἡ ἐφ' αὑτοῦ, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς ἄλλο κίνησις· ἕλξις δὲ, ἡ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὑτὸ, ἢ

πρὸς ἄλλο, ὅταν θᾶττον ἡ κίνησις ᾖ τοῦ ἕλκοντος, ἢ χωρίζουσα ἀπ' ἀλλήλων τὰ συνεχῆ· οὕτω γὰρ συνεφέλκεται θάτερον. (Τάχα δὲ δόξειεν ἂν εἶναί τις ἕλξις καὶ ἄλλως· τὸ γὰρ ξύλον ἕλκει τὸ πῦρ· οὐχ οὕτω· τὸ δ', οὐθὲν διαφέρει κινουμένου τοῦ ἕλκοντος ἢ μένοντος ἕλκειν· ὁτὲ μὲν γὰρ ἕλκει οὗ ἐστιν, ὁτὲ δὲ οὗ ἦν.) Ἀδύνατον δὲ ἢ ἀφ' αὑτοῦ πρὸς ἄλλο, ἢ ἀπ' ἄλλου πρὸς αὑτὸ κινεῖν μὴ ἁπτόμενον. Ὥστε φανερὸν ὅτι τοῦ κατὰ τόπον κινουμένου καὶ κινοῦντος, οὐδέν ἐστι μεταξύ. 2. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος. Τοῦτο δὲ δῆλον ἐξ ἐπαγωγῆς· ἐν ἅπασι γὰρ συμβαίνει ἅμα εἶναι τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν καὶ τὸ [πρῶτον] ἀλλοιούμενον· [ὑπὸ τῶν εἰρημένων· ταῦτα γάρ ἐστι πάθη τῆς ὑποκειμένης ποιότητος.] ἢ γὰρ θερμαινόμενον, ἢ γλυκαινόμενον, ἢ πυκνούμενον, ἢ ξηραινόμενον, ἢ λευκαινόμενον, ἀλλοιοῦσθαί φαμεν, ὁμοίως τε τὸ ἄψυχον καὶ τὸ ἔμψυχον λέγοντες, καὶ πάλιν τῶν ἐμψύχων, τά τε μὴ αἰσθητικὰ τῶν μερῶν αὐτὰς τὰς αἰσθήσεις. 3. Ἀλλοιοῦνται γάρ πως καὶ αἱ αἰσθήσεις· ἡ γὰρ αἴσθησις ἡ κατ' ἐνέργειαν, κίνησίς ἐστι διὰ τοῦ σώματος, πασχούσης τι τῆς αἰσθήσεως. Καθ' ὅσα μὲν οὖν τὸ ἄψυχον ἀλλοιοῦται, καὶ τὸ ἔμψυχον, καθ' ὅσα δὲ τὸ ἔμψυχον, οὐ κατὰ ταῦτα πάντα τὸ ἄψυχον· οὐ γὰρ ἀλλοιοῦται κατὰ τὰς αἰσθήσεις, καὶ τὸ μὲν λανθάνει, τὸ δ' οὐ λανθάνει πάσχον. Οὐδὲν δὲ κωλύει καὶ τὸ ἔμψυχον λανθάνειν, ὅταν μὴ κατὰ τὰς αἰσθήσεις γίγνηται ἡ ἀλλοίωσις. Εἴπερ οὖν ἀλλοιοῦται τὸ ἀλλοιούμενον ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, ἐν ἅπασί γε τούτοις φανερὸν ὅτι ἅμα ἐστὶ τὸ ἔσχατον ἀλλοιοῦν, καὶ τὸ πρῶ-

τον ἀλλοιούμενον· τῷ μὲν γὰρ συνεχὴς ὁ ἀὴρ, τῷ δ' ἀέρι τὸ σῶμα. Πάλιν δὲ, τὸ μὲν χρῶμα τῷ φωτὶ, τὸ δὲ φῶς τῇ ὄψει. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ἡ ἀκοὴ καὶ ἡ ὄσφρησις· πρῶτον γὰρ κινοῦν πρὸς τὸ κινούμενον ὁ ἀήρ. Καὶ ἐπὶ τῆς γεύσεως ὁμοίως. Ἅμα γὰρ τῇ γεύσει ὁ χυμός. 4. Ὡς αὐτως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἀψύχων καὶ ἀναισθήτων. Ὥστ' οὐδὲν ἔσται μεταξὺ τοῦ ἀλλοιουμένου καὶ τοῦ ἀλλοιοῦντος. Οὐδὲ μὴν τοῦ αὐξανομένου τε καὶ αὔξοντος· αὐξάνει γὰρ τὸ πρῶτον αὖξον προσγινόμενον, ὥστε ἓν γίγνεσθαι τὸ ὅλον. Καὶ πάλιν φθίνει τὸ φθῖνον ἀπογινομένου τινὸς τῶν τοῦ φθίνοντος. Ἀνάγκη οὖν συνεχὲς εἶναι καὶ τὸ αὖξον καὶ τὸ φθῖνον· τῶν δὲ συνεχῶν οὐδὲν μεταξύ. Φανερὸν οὖν ὅτι τοῦ κινουμένου καὶ τοῦ κινοῦντος πρώτου καὶ ἐσχάτου πρός τι κινούμενον οὐδέν ἐστιν ἀνὰ μέσον.

CAPUT III.

Ὅτι δὲ τὸ ἀλλοιούμενον ἅπαν ἀλλοιοῦται ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν, καὶ ἐν τούτοις μόνοις ἀλλοίωσις λέγεται ἔστι καθ' αὑτὰ πάσχει, ἐκ τῶνδε θεωρητέον. 2. Τῶν γὰρ ἄλλων κάλλιστα ἄν τις ὑπολάβοι, ἔν τε τοῖς σχήμασι, καὶ ἐν ταῖς μορφαῖς, καὶ ἐν ταῖς ἕξεσι, καὶ ταῖς τούτων λήψεσι καὶ ἀποβολαῖς, ἀλλοίωσιν ὑπάρχειν· ἐν οὐδετέροις δέ ἐστι· τὸ μὲν γὰρ σχηματιζόμενον ἅπαν ἐπιτελεσθῇ, οὐ λέγομεν ἐκεῖνο ἐξ οὗ ἐστιν· οἷον, τὸν ἀνδριάντα χαλκὸν, ἢ τὴν πυραμίδα κηρὸν, ἢ τὴν κλίνην ξύλον· ἀλλὰ παρωνυμιάζοντες, τὸ μὲν χαλκοῦν, τὸ δὲ κήρινον, τὸ δὲ ξύλινον· τὸ δὲ πεπονθὸς καὶ ἀλλοιωμένον προσαγορεύομεν. Κηρὸν γὰρ, καὶ θερμὸν, καὶ σκληρὸν, καὶ θερμὸν τὸν χαλκὸν λέγομεν

καὶ τὸν κηρόν· καὶ οὐ μόνον οὕτως, ἀλλὰ καὶ τὸ ὑγρὸν καὶ τὸ θερμὸν χαλκὸν λέγομεν, ὁμωνύμως τῷ πάθει προσαγορεύοντες τὴν ὕλην. Ὥστ' εἰ κατὰ μὲν τὸ σχῆμα καὶ τὴν μορφὴν οὐ λέγεται τὸ γεγονὸς ἐν ᾧ ἐστι τὸ σχῆμα, κατὰ δὲ τὰ πάθη καὶ τὰς ἀλλοιώσεις λέγεται, φανερὸν ὅτι οὐκ ἂν εἶεν αἱ γενέσεις αὗται ἀλλοιώσεις. 3. Ἔτι δὲ καὶ εἰπεῖν οὕτως ἄτοπον ἂν δόξειεν, ἢ ἀλλοιοῦσθαι τὸν ἄνθρωπον, ἢ τὴν οἰκίαν, ἢ ἄλλο ὁτιοῦν τῶν γεγεννημένων, ἀλλὰ γενέσθαι μέν, ἴσως ἕκαστον ἀναγκαῖον, ἀλλοιουμένου τινός. Οἷον τῆς ὕλης πυκνουμένης, ἢ μανουμένης, ἢ θερμαινομένης, ἢ ψυχομένης. Οὐ μέντοι τὰ γινόμενα ἀλλοιοῦται, οὐδ' ἡ γένεσις αὐτῶν ἀλλοίωσίς ἐστιν. 4. Ἀλλὰ μὴν οὔτε αἱ ἕξεις, οὔτε αἱ τοῦ σώματος ἀρεταί. Αἱ μὲν γὰρ ἀρεταὶ, αἱ δὲ κακίαι, τῶν ἕξεων. Οὐκ ἔστι δὲ οὔτε ἡ ἀρετὴ, οὔτε ἡ κακία ἀλλοίωσις, ἀλλ' ἡ μὲν ἀρετὴ τελείωσίς τις ἐστίν· ὅταν [γὰρ] λάβῃ τὴν ἑαυτοῦ ἀρετὴν, τότε λέγεται τέλειον ἕκαστον· τότε γάρ ἐστι μάλιστα τὸ κατὰ φύσιν· ὥσπερ κύκλος τέλειος, ὅταν μάλιστα γένηται κύκλος βέλτιστος. Ἡ δὲ κακία, φθορὰ τούτου καὶ ἔκστασις. Ὥσπερ οὖν οὔτε τὸ τῆς οἰκίας τελείωμα λέγομεν ἀλλοίωσιν· (ἄτοπον γὰρ εἰ ὁ θρίγγος καὶ ὁ κέραμος ἀλλοίωσις, ἢ εἰ θριγγομένη καὶ κεραμουμένη ἀλλοιοῦται, ἀλλὰ μὴ τελειοῦται ἡ οἰκία·) τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἐπὶ τῶν ἀρετῶν καὶ τῶν κακιῶν, καὶ τῶν ἐχόντων ἢ λαμβανόντων· αἱ μὲν γὰρ τελειώσεις, αἱ δὲ ἐκστάσεις εἰσίν· ὥστε οὐκ ἀλλοιώσεις. Ἔτι δὲ καί φαμεν ἁπάσας εἶναι τὰς ἀρετὰς ἐν τῷ πρός τι πῶς ἔχειν· τὰς μὲν γὰρ τοῦ σώματος, οἷον ὑγίειαν καὶ εὐεξίαν, ἐν κράσει καὶ συμμετρίᾳ

θερμῶν καὶ ψυχρῶν τίθεμεν, ἢ αὐτὰ πρὸς αὐτὰ τῶν ἐντὸς, ἢ πρὸς τὸ περιέχον. Ὁμοίως δὲ καὶ τὸ κάλλος καὶ τὴν ἰσχὺν, καὶ τὰς ἄλλας ἀρετὰς καὶ κακίας. Ἑκάστη γάρ ἐστι τῷ πρός τι πῶς ἔχειν, καὶ περὶ τὰ οἰκεῖα πάθη εὖ ἢ κακῶς διατίθησι τὸ ἔχον· οἰκεῖα δ', ὑφ' ὧν γίγνεσθαι καὶ φθείρεσθαι πέφυκεν. Ἐπεὶ οὖν τὰ πρός τι οὔτε αὐτά ἐστιν ἀλλοιώσεις, οὔτε αὐτῶν ἐστιν ἀλλοίωσις, οὔτε γένεσις, οὔθ' ὅλως οὐδὲ μεταβολὴ οὐδεμία, φανερὸν ὅτι οὔθ' αἱ ἕξεις, οὔθ' αἱ τῶν ἕξεων ἀποβολαὶ καὶ λήψεις, ἀλλοιώσεις εἰσὶν, ἀλλὰ γίγνεσθαι μὲν ἴσως αὐταὶ καὶ φθείρεσθαι ἀλλοιουμένων τινῶν ἀνάγκη, καθάπερ καὶ τὸ εἶδος, καὶ τὴν μορφὴν, οἷον θερμῶν καὶ ψυχρῶν, ἢ ξηρῶν καὶ ὑγρῶν, ἢ ἐν οἷς τυγχάνουσιν οὖσαι πρώτοις· περὶ ταῦτα γὰρ ἑκάστη λέγεται κακία καὶ ἀρετὴ, ὑφ' ὧν ἀλλοιοῦσθαι πέφυκε τὸ ἔχον· ἡ μὲν γὰρ ἀρετὴ ποιεῖ ἀπαθὲς, ἢ ὡς δεῖ παθητικόν· ἡ δὲ κακία παθητικὸν μὲν ἐναντίως καὶ ἀπαθές. 5. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν τῆς ψυχῆς ἕξεων. Ἅπασαι γὰρ καὶ αὗται τῷ πρός τι πῶς ἔχειν, καὶ αἱ μὲν ἀρεταὶ τελειώσεις· αἱ δὲ κακίαι ἐκστάσεις. Ἔτι δὲ, ἡ μὲν ἀρετὴ εὖ διατίθησι πρὸς τὰ οἰκεῖα πάθη· ἡ δὲ κακία κακῶς. Ὥστ' οὐδ' αὗται ἔσονται ἀλλοιώσεις· οὐδὲ δὴ καὶ ἀποβολαὶ καὶ αἱ λήψεις αὐτῶν. 6. Γίνεσθαι δ' αὐτὰς ἀναγκαῖον ἀλλοιουμένου τοῦ αἰσθητικοῦ μέρους· ἀλλοιωθήσεται δὲ ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν· ἅπασα γὰρ ἡ ἠθικὴ ἀρετὴ, περὶ ἡδονὰς καὶ λύπας τὰς σωματικάς· αὗται δὲ ἢ ἐν τῷ πράττειν, ἢ ἐν τῷ μεμνῆσθαι, ἢ ἐν τῷ ἐλπίζειν. Αἱ μὲν οὖν ἐν τῇ πράξει, κατὰ τὴν αἴσθησίν εἰσιν, ὥςθ' ὑπὸ αἰσθητοῦ τινος κινεῖσθαι· αἱ δ' ἐν τῇ μνήμῃ καὶ

τῇ ἐλπίδι, ἀπὸ ταύτης εἰσίν· ἢ γὰρ οἷα ἔπαθον μεμνημένοι ἥδονται, ἢ ἐλπίζοντες οἷα μένουσιν. Ὥστ' ἀνάγκη πᾶσαν τὴν τοιαύτην ἡδονὴν, ὑπὸ τῶν αἰσθητῶν γίγνεσθαι. Ἐπεὶ δ' ἡδονῆς καὶ λύπης ἐγγιγνομένης, καὶ ἡ κακία, καὶ ἡ ἀρετὴ ἐγγίγνεται· (περὶ ταύτας γάρ εἰσιν·) αἱ δὲ ἡδοναὶ καὶ αἱ λύπαι ἀλλοιώσεις τοῦ αἰσθητικοῦ· φανερὸν ὅτι ἀλλοιουμένου τινὸς, ἀνάγκη καὶ ταύτας ἀποβάλλειν, καὶ λαμβάνειν. Ἔτι, ἡ μὲν γένεσις αὐτῶν μετ' ἀλλοιώσεως, αὕτη δ' οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις. 7. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τῷ διανοητικῷ μέρει τῆς ψυχῆς ἡ ἀλλοίωσις. Τὸ γὰρ ἐπιστῆμον μάλιστα τῶν πρός τι λέγεται. Τοῦτο δὲ δῆλον· κατ' οὐδεμίαν γὰρ δύναμιν κινηθεῖσιν ἐγγίνεται τὸ τῆς ἐπιστήμης, ἀλλ' ὑπάρξαντος τινός· ἐκ γὰρ τῆς κατὰ μέρους ἐμπειρίας τὴν καθόλου λαμβάνομεν ἐπιστήμην. Οὐδὲ δὴ ἡ ἐνέργεια γένεσις, εἰ μή τις καὶ τὴν ἀνάβλεψιν, καὶ τὴν ἁφὴν γενέσεις φησί· τοιοῦτον γὰρ ἡ ἐνέργεια. Πάλιν δὲ τῆς χρήσεως καὶ τῆς ἐνεργείας οὐκ ἔστι γένεσις, εἰ μή τις καὶ τῆς ἀναβλέψεως, καὶ τῆς ἁφῆς οἴεται γένεσιν εἶναι, καὶ τὸ ἐνεργεῖν ὅμοιον τούτοις. Ἡ δὲ ἐξ ἀρχῆς λῆψις τῆς ἐπιστήμης, γένεσις μὲν οὐκ ἔστιν, οὐδ' ἀλλοίωσις· τὸ γὰρ ἠρεμῆσαι καὶ στῆναι τὴν διάνοιαν, ἐπίστασθαι καὶ φρονεῖν λεγόμεθα. Εἰς δὲ τὸ ἠρεμεῖν, οὐκ ἔστι γένεσις· ὅλως γὰρ οὐδεμιᾶς μεταβολῆς, καθάπερ εἴρηται πρότερον. Ἔτι δὲ, ὥσπερ ὅταν ἐκ τοῦ μεθύειν, ἢ καθεύδειν, ἢ νοσεῖν εἰς τὰ ἐναντία μεταστῇ τις, οὔ φαμεν ἐπιστήμονα γεγονέναι πάλιν· καίτοι ἀδύνατος ἦ τῇ ἐπιστήμῃ χρῆσθαι πρότερον· οὕτω οὐδ' ὅταν ἐξ ἀρχῆς λαμβάνῃ τὴν ἕξιν· τῷ γὰρ καθίστασθαι τὴν

ψυχὴν ἐκ τῆς ἠθικῆς ἀρετῆς, φρόνιμόν τι γίνεται καὶ ἐπιστῆμον. Διὸ καὶ τὰ παιδία οὔτε μανθάνειν δύναται, οὔτε κατὰ τὰς αἰσθήσεις ὁμοίως κρίνειν τοῖς πρεσβυτέροις· πολλὴ γὰρ ἡ ταραχὴ καὶ ἡ κίνησις. Καθίσταται δὲ καὶ παύεται τῆς ταραχῆς, τότε μὲν ὑπὸ τῆς φύσεως, τότε δ' ὑπ' ἄλλων· ἐν ἀμφοτέροις δὲ ἀλλοιουμένων τινῶν τῶν ἐν σώματι, καθάπερ ἐπὶ τῆς ἐγέρσεως, καὶ τῆς ἐνεργείας, ὅταν νήφων γένηται καὶ ἐγερθῇ. Φανερὸν οὖν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι τὸ ἀλλοιοῦσθαι καὶ ἀλλοίωσις, ἔν τε τοῖς αἰσθητοῖς γίνεται, καὶ [ἡ] ἐν τῷ αἰσθητικῷ μορίῳ τῆς ψυχῆς· ἐν ἄλλῳ δὲ οὐδενὶ, πλὴν κατὰ συμβεβηκός.

CAPUT IV.

Ἀπορήσειε δ' ἄν τις, πότερον ἔσται κίνησις πᾶσα πάσῃ συμβλητὴ, ἢ οὔ. Εἰ δή ἐστι πᾶσα συμβλητὴ, καὶ ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινούμενον, ἔσται περιφερής τις ἴση εὐθ ίᾳ, καὶ μείζων δη καὶ ἐλάττων. Ἔτι, ἀλλοίωσις καὶ φορά τις ἴση, ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ, τὸ μὲν ἀλλοιωθῇ, τὸ δ' ἐνεχθῇ. Ἔσται ἄρα ἴσον τὸ πάθος μήκει· ἀλλ' ἀδύνατον. Ἀλλ' ἄρα ὅταν ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἴσον κινηθῇ, τότε ἰσοταχές· ἴσον δὲ οὐκ ἔστι πάθος μήκει. Ὥστε οὐκ ἔστιν ἀλλοίωσις φορᾷ ἴση, οὐδὲ ἐλάττων. Ὥστε οὐ πᾶσα συμβλητή. 2. Ἐπὶ δὲ τοῦ κύκλου καὶ τῆς εὐθείας πῶς συμβήσεται; ἄτοπόν τε γὰρ, εἰ μὴ ἔσται κύκλῳ, ὁμοίως τοῦτο κινεῖσθαι, καὶ τοῦτο ἐπὶ τῆς εὐθείας· ἀλλὰ εὐθὺς ἀνάγκη ἢ θᾶττον, ἢ βραδύτερον, ὥςπερ εἰ, τὸ μὲν κάτωντες, τὸ δ' ἄνωντες. 3. Ἔτι οὐδὲν διαφέρει [οὐδ' ἐν] τῷ λόγῳ, εἴ τις φήσειεν, ἀνάγκην εἶναι, θᾶττον εὐθὺς ἢ βραδύτερον κινεῖσθαι· ἔσται γὰρ μείζων καὶ ἐλάττων

ἡ περιφερὴς τῆς εὐθείας, ὥςτε καὶ ἴση· εἰ γὰρ ἐν τῷ α χρόνῳ, τὸ μὲν τὴν β διῆλθε, τὸ δὲ τὴν γ, μείζων ἂν εἴη ἡ β τῆς γ· οὕτω γὰρ τὸ θᾶττον ἐλέγετο. Οὐκοῦν καὶ εἰ ἐν ἐλάττονι ἴσον, θᾶττον· ὥςτ' ἔσται τι μέρος τοῦ α, ἐν ᾧ τὸ β τοῦ κύκλου τὸ ἴσον δίεισι, καὶ τὸ γ ἐν ὅλῳ τῷ α τὴν γ. 4. Ἀλλὰ μήν, εἰ ἔστι ξυμβλητά, συμβαίνει τὸ ἄρτι ῥηθὲν, ἴσην εὐθεῖαν εἶναι κύκλῳ· ἀλλ' οὐ ξυμβλητά, οὐδ' ἄρα αἱ κινήσεις. Ἀλλ' ὅσα μὴ ὁμώνυμα, ἅπαντα ξυμβλητά. Οἷον διὰ τί οὐ ξυμβλητὸν, πότερον ὀξύτερον τὸ γραφεῖον, ἢ ὁ οἶνος, ἢ ἡ νήτη· ὅτι γὰρ ὁμώνυμα, οὐ ξυμβλητά, ἀλλ' ἡ νήτη τῇ παρανήτῃ ξυμβλητὸν, ὅτι τὸ αὐτὸ σημαίνει τὸ ὀξὺ ἐπ' ἀμφοῖν. Ἆρ' οὖν οὐ ταὐτὸν τὸ ταχὺ ἐνταῦθα, κἀκεῖ; πολὺ δέ τι ἧττον ἐν ἀλλοιώσει καὶ φορᾷ. 5. Ἢ πρῶτον μὲν τοῦτο οὐκ ἀληθὲς, ὡς εἰ μὴ ὁμώνυμα ξυμβλητά; τὸ γὰρ πολὺ τὸ αὐτὸ σημαίνει ἐν ὕδατι καὶ ἀέρι, καὶ οὐ συμβλητά. Εἰ δὲ μὴ, τό γε διπλάσιον τὸ αὐτό· δύο γὰρ πρὸς ἕν, καὶ οὐ συμβλητά. 6. Ἢ καὶ ἐπὶ τούτων ὁ αὐτὸς λόγος; καὶ γὰρ τὸ πολὺ ὁμώνυμον. Ἀλλ' ἐνίων καὶ ὁμώνυμοι οἱ λόγοι· οἷον εἰ λέγοι τις, ὅτι τὸ πολὺ τὸ τοσοῦτον, καὶ ἔτι ἄλλο τὸ τοσοῦτον, καὶ τὸ ἴσον ὁμώνυμον, καὶ τὸ ἓν δὲ, εἰ ἔτυχεν, εὐθὺς ὁμώνυμον. Εἰ δὲ τοῦτο, καὶ τὰ δύο. 7. Ἐπεὶ διὰ τὶ τὰ μὲν συμβλητὰ, τὰ δὲ οὔ; εἴπερ ἦν μία φύσις. Ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ πρώτῳ δεκτικῷ; ὁ μὲν οὖν ἵππος καὶ ὁ κύων ξυμβλητὰ, πότερον λευκότερον· ἐν ᾧ γὰρ πρώτῳ, τὸ αὐτὸ, ἡ ἐπιφάνεια· καὶ κατὰ μέγεθος ὡςαύτως. Ὕδωρ δὲ καὶ φωνὴ οὔ· ἐν ἄλλῳ γάρ. 8. Ἢ δῆλον ὅτι ἔσται οὕτω γε πάντα ἓν ποιεῖν, ἐν ἄλλῳ δὲ ἕκαστον φάσκειν εἶναι, καὶ ἔσται ταὐτὸν ἴσον,

καὶ γλυκύ, καὶ λευκὸν, ἀλλ' ἐν ἄλλῳ. 9. Καὶ ἔτι δεκτικὸν οὐ τὸ τυχόν ἐστιν, ἀλλ' ἓν ἑνὸς τὸ πρῶτον. Ἀλλ' ἄρα οὐ μόνον δεῖ τὰ ξυμβλητὰ μὴ ὁμώνυμα εἶναι· ἀλλὰ καὶ μὴ ἔχειν διαφορὰν, μήτε ὅ, μήτ' ἐν ᾧ· λέγω δὲ, οἷον χρῶμα ἔχει διαφορὰν ἢ διαίρεσιν· τοιγαροῦν οὐ συμβλητὸν κατὰ τοῦτο· οἷον πότερον κεχρωμάτισται μᾶλλον μὴ κατά τι χρῶμα, ἀλλ' ᾗ χρῶμα· ἀλλὰ κατὰ τὸ λευκόν. Οὕτω καὶ περὶ κίνησιν ὁμοταχὲς τὸ ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινηθὲν ἴσον τοσονδί. 10. Εἰ δὴ τοῦ μήκους ἐν τῷδὶ, τὸ μὲν ἠλλοιώθη, τὸ δὲ ἠνέχθη· ἴση ἄρα αὕτη ἡ ἀλλοίωσις καὶ ὁμοταχὴς τῇ φορᾷ; ἀλλ' ἄτοπον. Αἴτιον δὲ, ὅτι ἡ κίνησις ἔχει εἴδη. Ὥστε εἰ τὰ ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἐνεχθέντα ἴσον μῆκος, ἰσοταχῆ ἔσται, ἴση ἡ εὐθεῖα καὶ ἡ περιφερής. Πότερον οὖν αἴτιον, ὅτι ἡ φορὰ γένος, ἢ ὅτι ἡ γραμμὴ γένος; ὁ μὲν γὰρ χρόνος ὁ αὐτὸς ἀεὶ ἄτομος τῷ εἴδει, ἢ καὶ ἅμα ἐκεῖνα εἴδει διαφέρει; καὶ γὰρ ἡ φορὰ εἴδη ἔχει, ἂν ἐκεῖνο ἔχῃ εἴδη, ἐφ' οὗ κινεῖται. Ἔτι δὲ ἂν δι' οὗ, οἷον, εἰ πόδες, βάδισις· εἰ πτέρυγες, πτῆσις; ἢ οὔ, ἀλλὰ τοῖς σχήμασιν ἡ φορὰ ἄλλη; ὥστε τὰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ μέγεθος κινούμενα ἰσοταχῆ· τὸ αὐτὸ δὲ διάφορον εἴδει, καὶ κίνησις ἀδιάφορον εἴδει. 11. Ὥστε τοῦτο σκεπτέον, τίς διαφορὰ κινήσεως. Καὶ σημαίνει γε ὁ λόγος οὗτος, ὅτι τὸ γένος οὐχ ἕν τι, ἀλλὰ παρὰ τοῦτο λανθάνει πολλά. Εἰσί τε τῶν ὁμωνυμιῶν, αἱ μὲν πολὺ ἀπέχουσαι, αἱ δὲ τινὰ ὁμοιότητα ἔχουσαι, αἱ δὲ ἐγγὺς, ἢ γένει, ἢ ἀναλογίᾳ. Διὸ οὐ δοκοῦσιν ὁμωνυμίαι εἶναι, οὖσαι. Πότε οὖν ἕτερον τὸ εἶδος; ἐὰν ταὐτὸ ἐν ἄλλῳ, ἢ ἂν ἄλλο ἐν ἄλλῳ; καὶ τίς ὅρος, ἢ τῷ κρινοῦμεν, ὅτι ταὐτὸ τὸ λευκὸν, καὶ

τὸ γλυκὺ, ἢ ἄλλο· ἢ ὅτι ἐν ἄλλῳ φαίνεται ἕτερον; ἢ ὅτι ὅλως οὐ ταὐτό. 12. Περὶ δὴ ἀλλοιώσεως πῶς ἐστιν ἰσοταχὴς ἑτέρᾳ ἑτέρα; εἰ δή ἐστι τὸ ὑγιάζεσθαι ἀλλοιοῦσθαι. Ἔστι δὲ, τὸν μὲν ταχὺ, τὸν δὲ βραδέως ἰαθῆναι, καὶ ἅμα τινάς. Ὥστε ἐστὶν ἀλλοίωσις ἰσοταχής· ἐν ἴσῳ γὰρ χρόνῳ ἠλλοιώθη. Ἀλλὰ τί ἠλλοιώθη; τὸ γὰρ ἴσον οὐκ ἔσται ἐνταῦθα λεγόμενον, ἀλλ' ὡς ἐν τῷ ποσῷ ἰσότης, ἐνταῦθα ὁμοιότης. Ἀλλ' ἔστω τὸ αὐτὸ μεταβάλλον ἐν ἴσῳ χρόνῳ ἰσοταχές. Πότερον οὖν ἐν ᾧ τὸ πάθος, ἢ τὸ πάθος δεῖ συμβάλλειν; ἐνταῦθα μὲν δὴ ὅτι ἡ ὑγίεια ἡ αὐτὴ, ἐστὶ λαβεῖν, ἢ [ὅτι] οὔτε μᾶλλον, οὔτε ἧττον, ἀλλ' ὁμοίως ὑπάρχει. Ἐὰν δὲ τὸ πάθος ἄλλο ᾖ, οἷον ἀλλοιοῦται τὸ λευκαινόμενον, καὶ τὸ ὑγιαζόμενον, τούτοις οὐδὲν τὸ αὐτὸ, οὐδ' ἴσον, οὐδ' ὅμοιον, ᾗ [ἤδη] ταῦτα εἴδη ποιεῖ ἀλλοιώσεως, καὶ οὐκ ἔστι μία, ὥσπερ οὐδὲ φορά. Ὥστε ληπτέον, πόσα εἴδη ἀλλοιώσεως, καὶ πόσα φορᾶς. Εἰ μὲν οὖν τὰ κινούμενα εἴδει διαφέρει ὧν εἰσιν αἱ κινήσεις καθ' αὑτὰ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, καὶ αἱ κινήσεις εἴδει διοίσουσιν· εἰ δὲ γένει, γένει· εἰ δὲ ἀριθμῷ, ἀριθμῷ. 13. Ἀλλὰ δὴ πότερον εἰς τὸ πάθος δεῖ βλέψαι, ἐὰν ᾖ τὸ αὐτὸ ἢ ὅμοιον· εἰ ἰσοταχεῖς αἱ ἀλλοιώσεις, ἢ εἰς τὸ ἀλλοιούμενον· (οἷον εἰ, τοῦ μὲν τοιονδὶ λελεύκανται, τοῦ δὲ τοσονδὶ,) ἢ εἰς ἄμφω; καὶ ἡ αὐτὴ μὲν, ἢ ἄλλη τῷ πάθει, εἰ τὸ αὐτὸ, ἢ ἄλλο· ἴση δὲ ἢ ἄνισος, εἰ ἐκεῖνο ἴσον ἢ ἄνισον. 14. Καὶ ἐπὶ γενέσεως δὲ καὶ φθορᾶς τὸ αὐτὸ σκεπτέον, πῶς ἰσοταχὴς ἡ γένεσις, εἰ ἐν ἴσῳ χρόνῳ τὸ αὐτὸ καὶ ἄτομον, οἷον ἄνθρωπος ἀλλὰ μὴ ζῶον· θάττων δὲ, εἰ ἐν ἴσῳ ἕτερον· οὐ γὰρ ἔχομέν τινα δύο, ἐν οἷς ἡ ἑτε-

ρότης, ὡς ἡ ἀνομοιότης. Καὶ εἰ ἔστιν ἀριθμὸς ἡ οὐσία, πλείων ἢ ἐλάττων ἀριθμὸς ὁμοιοειδής· ἀλλ' ἀνώνυμον τὸ κοινὸν, καὶ τὸ ἑκάτερον· [ποῖον· τὸ μὲν ποῖον,] ὥςπερ τὸ πλεῖον πάθος, ἢ τὸ ὑπερέχον, μᾶλλον· τὸ δὲ ποσὸν, μεῖζον.

CAPUT V.

Ἐπεὶ δὲ τὸ κινοῦν κινεῖ τι [ἀεὶ,] καὶ ἔν τινι, καὶ μέχρι του· (λέγω δὲ, τὸ μὲν ἔν τινι, ὅτι ἐν χρόνῳ· τὸ δὲ μέχρι του, ὅτι ποσόν τι μῆκος· ἀεὶ γὰρ ἅμα κινεῖ καὶ κεκίνηκεν. Ὥςτε ποσόν τι ἔσται ὃ ἐκινήθη, καὶ ἐν ποσῷ·) εἰ δὴ τὸ μὲν α τὸ κινοῦν, τὸ δὲ β τὸ κινούμενον· ὅσον δὲ κεκίνηται μῆκος, τὸ γ· ἐν ὅσῳ δὲ ὁ χρόνος ἐφ' οὗ δ· ἐν δὴ τῷ ἴσῳ χρόνῳ ἡ ἴση δύναμις ἡ ἐφ' ᾧ α, τὸ ἥμισυ τοῦ β διπλασίαν τοῦ γ κινήσει. Τὴν δὲ τὸ γ, ἐν τῷ ἡμίσει τοῦ δ. Οὕτω γὰρ ἀνάλογον ἔσται. 2. Καὶ εἰ ἡ αὐτὴ δύναμις τὸ αὐτὸ ἐν τῷδὶ τῷ χρόνῳ, τὴν τοσήνδε κινεῖ, καὶ τὴν ἡμίσειαν ἐν τῷ ἡμίσει, καὶ ἡ ἡμίσεια ἰσχὺς τὸ ἥμισυ κινήσει ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἴσον· οἷον τῆς α δυνάμεως ἔστω ἡμίσεια ἡ τὸ ε, καὶ τοῦ β τὸ ζ ἥμισυ· ὁμοίως δὴ ἔχουσι, καὶ ἀνάλογον ἡ ἰσχὺς πρὸς τὸ βάρος. Ὥςτε τὸ ἴσον ἐν ἴσῳ χρόνῳ κινήσουσι. 3. Καὶ εἰ τὸ ε τὸ ζ κινεῖ ἐν τῷ δ τὴν γ, οὐκ ἀνάγκη ἐν τῷ ἴσῳ χρόνῳ τὸ ἐφ' οὗ ε τὸ διπλάσιον τοῦ ζ κινεῖν τὴν ἡμίσειαν τῆς γ· εἰ δὴ τὸ α τὴν τὸ β κινήσει ἐν τῷ δ, ὅσην ἡ τὸ γ, τὸ ἥμισυ τοῦ α, τὸ ἐφ' οὗ ε τὴν τὸ β οὐ κινήσει ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ δ. Οὐδ' ἔν τινι τοῦ δ τὶ τῆς γ, ἢ ἀνόλογον πρὸς τὴν ὅλην τὴν γ, ὡς τὸ α πρὸς τὸ ε· ὅλως γὰρ, εἰ ἔτυχεν, οὐ κινήσει οὐδέν· εἰ γὰρ ἡ ὅλη ἰσχὺς τοσήνδε ἐκίνησεν, ἡ ἡμίσεια οὐ κινήσει, οὔτε ποσὴν,

οὔτε ἐν ὁποσῳοῦν· εἷς γὰρ ἂν κινοίη τὸ πλοῖον, εἴπερ ἥ τε τῶν νεολκῶν τέμνεται ἰσχὺς εἰς τὸν ἀριθμὸν καὶ εἰς τὸ μῆκος, ὃ πάντες ἐκίνησαν. Διὰ τοῦτο ὁ Ζήνωνος λόγος οὐκ ἀληθὴς, ὡς ψοφεῖ τῆς κέγχρου ὁτιοῦν μέρος· οὐδὲν γὰρ κωλύει μὴ κινεῖν τὸν ἀέρα ἐν μηδενὶ χρόνῳ τοῦτον ὃν ἐκίνησεν ἐμπεσὼν ὁ ὅλος μέδιμνος· οὐδὲ δὴ τοσοῦτον μόριον, ὅσον ἂν κινήσειε τοῦ ὅλου, εἰ εἴη καθ᾽ αὑτὸ, τοῦτο οὐ κινεῖ· οὐδὲ γὰρ οὐδέν ἐστιν ἀλλ᾽ ἢ ἐν τῷ ὅλῳ δυνάμει. 4. Εἰ δὲ τὰ δύο, ἑκάτερον δὲ τῶνδε ἑκάτερον κινεῖ τοσόνδε ἐν τοσῷδε, καὶ συντιθέμεναι αἱ δυνάμεις τὸ σύνθετον ἐκ τῶν βαρῶν, τὸ ἴσον κινήσουσι μῆκος, καὶ ἐν ἴσῳ χρόνῳ· ἀνάλογον γάρ. Ἆρ᾽ οὖν οὕτω καὶ ἐπ᾽ ἀλλοιώσεως καὶ ἐπ᾽ αὐξήσεως· τὶ μὲν γὰρ τὸ αὖξον, τὶ δὲ τὸ αὐξανόμενον. Ἐν ποσῷ δὲ χρόνῳ, καὶ ποσὸν, τὸ μὲν αὔξει, τὸ δὲ αὐξάνεται. Καὶ τὸ ἀλλοιοῦν, καὶ τὸ ἀλλοιούμενον ὡσαύτως, καὶ τὶ, καὶ ποσὸν κατὰ τὸ μᾶλλον καὶ τὸ ἧττον ἠλλοίωνται· καὶ ἐν ποσῷ χρόνῳ, ἐν διπλασίῳ διπλάσιον, καὶ τὸ διπλάσιον ἐν διπλασίῳ· τὸ δ᾽ ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ, ἢ ἐν ἡμίσει ἥμισυ, ἢ ἐν ἴσῳ διπλάσιον. Εἰ δὲ τὸ ἀλλοιοῦν ἢ αὖξον τὸ τοσόνδε, ἐν τῷ τοσῳδὶ ἢ αὔξει ἢ ἀλλοιοῖ, οὐκ ἀνάγκη καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει, καὶ ἐν ἡμίσει ἥμισυ. Ἀλλ᾽ οὐδὲν εἰ ἔτυχεν ἀλλοιώσει ἢ αὐξήσει, ὥςπερ καὶ ἐπὶ τοῦ βάρους.

LIBER VIII.

CAPUT I.

Πότερον δὲ γέγονέ ποτε κίνησις οὐκ οὖσα πρότερον, καὶ φθείρεται πάλιν οὕτως ὥστε κινεῖσθαι μηδέν· ἢ οὔτε ἐγένετο, οὔτε φθείρεται, ἀλλ' ἀεὶ ἦν, καὶ ἀεὶ ἔσται, καὶ τοῦτ' ἀθάνατον καὶ ἄπαυστον ὑπάρχει τοῖς οὖσιν, οἷον ζωή τις οὖσα τοῖς φύσει συνεστῶσι πᾶσιν; Εἶναι μὲν οὖν κίνησιν πάντες φασὶν οἱ περὶ φύσεώς τι λέγοντες, διὰ τὸ κοσμοποιεῖν, καὶ περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς εἶναι τὴν θεωρίαν πᾶσιν αὐτοῖς, ἣν ἀδύνατον ὑπάρχειν μὴ κινήσεως οὔσης. Ἀλλ' ὁπόσοι μὲν ἀπείρους κόσμους τε εἶναί φασι, καὶ τοὺς μὲν γίγνεσθαι, τοὺς δὲ φθείρεσθαι τῶν κόσμων, ἀεί φασιν εἶναι κίνησιν· ἀναγκαῖον γὰρ τὰς γενέσεις καὶ τὰς φθορὰς εἶναι μετὰ κινήσεως αὐτῶν. Ὅσοι δὲ ἕνα καὶ ἀεὶ, ἢ ἕνα καὶ μὴ ἀεὶ, καὶ περὶ τῆς κινήσεως ὑποτίθενται κατὰ λόγον. 2. Εἰ δὴ ἐνδέχεταί ποτε μηδὲν κινεῖσθαι, διχῶς ἀνάγκη τοῦτο συμβαίνειν· ἢ γὰρ, ὡς Ἀναξαγόρας λέγει· φησὶ γὰρ ἐκεῖνος, ὁμοῦ πάντων ὄντων καὶ ἠρεμούντων τὸν ἄπειρον χρόνον, κίνησιν ἐμποιῆσαι τὸν νοῦν καὶ διακρῖναι· ἢ ὡς Ἐμπεδοκλῆς, ἐν μέρει κινεῖσθαι, καὶ πάλιν ἠρεμεῖν· κινεῖσθαι μὲν, ὅταν ἡ φιλία ἐκ πολλῶν ποιῇ τὸ ἕν, ἢ τὸ νεῖκος πολλὰ ἐξ ἑνός· ἠρεμεῖν δὲ ἐν τοῖς μεταξὺ χρόνοις· λέγων οὕτως,

— ἦ μὲν ἓν ἐκ πλεόνων μεμάθηκε φύεσθαι,
Ἠδὲ πάλιν διαφύντος ἑνὸς, πλέον' ἐκτελέθουσι,
Τῇ μὲν γίγνονταί τε, καὶ οὐ σφισιν ἔμπεδος αἰών·
Ἠι δὲ διαλλάσσονται διαμπερὲς, οὐδ' ἅμα λήγει·
Ταύτῃ δ' αἰὲν ἔασιν ἀκίνητοι κατὰ κύκλον.

τὸ γὰρ, ᾗ δὲ διαλλάσσονται, ἐνθένδε ἐκεῖσε λέγειν αὐτὸν ὑπολἠπτέον. 3. Σκεπτέον δὴ περὶ τούτων πῶς ἔχει. Πρὸ ἔργου γὰρ οὐ μόνον πρὸς τὴν περὶ φύσεως θεωρίαν ἰδεῖν τὴν ἀλήθειαν, ἀλλὰ καὶ πρὸς τὴν μέθοδον τὴν περὶ τῆς ἀρχῆς τῆς πρώτης. 4. Ἀρξώμεθα δὲ πρῶτον ἐκ τῶν διωρισμένων ἡμῖν ἐν τοῖς φυσικοῖς πρότερον. Φαμὲν δὴ τὴν κίνησιν εἶναι ἐντελέχειαν τοῦ κινητοῦ ᾗ κινητόν. Ἀναγκαῖον ἄρα ὑπάρχειν τὰ πράγματα τὰ δυνάμενα κινεῖσθαι καθ᾽ ἑκάστην κίνησιν. Καὶ χωρὶς δὲ τοῦ τῆς κινήσεως ὁρισμοῦ, πᾶς ἂν ὁμολογήσειεν ἀναγκαῖον εἶναι κινεῖσθαι τὸ δυνατὸν κινεῖσθαι καθ᾽ ἑκάστην κίνησιν· οἷον, ἀλλοιοῦσθαι μὲν τὸ ἀλλοιωτὸν, φέρεσθαι δὲ κατὰ τόπον τὸ μεταβλητόν. Ὥστε δεῖ πρότερον καυστὸν εἶναι πρὶν κάεσθαι, καὶ καυστικὸν πρὶν κάειν. 5. Οὐκοῦν καὶ ταῦτα ἀναγκαῖον ἢ γενέσθαι ποτὲ οὐκ ὄντα, ἢ ἀΐδια εἶναι. 6. Εἰ μὲν τοίνυν ἐγένετο τῶν κινητῶν καὶ κινητικῶν ἕκαστον, ἀναγκαῖον πρότερον τῆς ληφθείσης ἄλλην γενέσθαι μεταβολὴν καὶ κίνησιν, καθ᾽ ἣν ἐγένετο τὸ δυνατὸν κινηθῆναι, ἢ κινῆσαι. 7. Εἰ δ᾽ ὄντα προϋπῆρχεν ἀεὶ, κινήσεως μὴ οὔσης, ἄλογον μὲν φαίνεται, καὶ αὐτόθεν ἐπιστήσασιν. Οὐ μὴν ἀλλὰ μᾶλλον ἔτι προϊοῦσι τοῦτο συμβαίνειν ἀναγκαῖον· εἰ γὰρ, τῶν μὲν κινητῶν ὄντων, τῶν δὲ κινητικῶν, ὅτε μὲν ἔσται τι πρῶτον κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον· ὅτε δὲ, οὐδέν· ἀλλ᾽ ἠρεμεῖ, ἀναγκαῖον τοῦτο μεταβάλλειν πρότερον· ἦν γάρ τι αἴτιον τῆς ἠρεμίας· ἡ γὰρ ἠρέμησις, στέρησις τῆς κινήσεως. Ὥστε πρὸ τῆς πρώτης μεταβολῆς, ἔσται μεταβολὴ προτέρα. 8. Τὰ μὲν γὰρ κινεῖ μοναχῶς, τὰ δὲ τὰς ἐναντίας κινήσεις· οἷον, τὸ

μὲν πῦρ θερμαίνει, ψύχει δ' οὔ· ἡ δὲ ἐπιστήμη δοκεῖ τῶν ἐναντίων εἶναι μία. Φαίνεται μὲν οὖν καὶ ἐκεῖ εἶναί τι ὁμοιότροπον· τὸ γὰρ ψυχρὸν θερμαίνει στραφέν πως καὶ ἀπελθὸν, ὥςπερ καὶ ἁμαρτάνει ἑκὼν ὁ ἐπιστήμων, ὅταν ἀνάπαλιν χρήσηται τῇ ἐπιστήμῃ. Ἀλλ' οὖν γε ὅσα δυνατὰ ποιεῖν καὶ πάσχειν ἢ κινεῖν, τὰ δὲ κινεῖσθαι οὐ πάντως δυνατά ἐστιν, ἀλλ' ᾗδὶ ἔχοντα καὶ πλησιάζοντα ἀλλήλοις. Ὥςθ' ὅταν πλησιάσῃ, τὸ μὲν κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται· καὶ ὅταν ὑπάρξῃ, ὧφ εἶναι τὸ μὲν κινητικὸν, τὸ δὲ κινητόν. 9. Εἰ τοίνυν μὴ ἀεὶ ἐκινεῖτο, δῆλον ὡς οὐχ οὕτως εἶχον, ὡς [μὴ] δυνάμενα, τὸ μὲν κινεῖσθαι, τὸ δὲ κινεῖν. Ἀλλ' ἔδει μεταβάλλειν θάτερον αὐτῶν· ἀνάγκη γὰρ ἐν τοῖς πρός τι τοῦτο συμβαίνειν· οἷον εἰ μὴ ὂν διπλάσιον, νῦν διπλάσιον, μεταβάλλειν, [ἢ] εἰ μὴ ἀμφότερα, θάτερον. Ἔσται ἄρα τὶς προτέρα μεταβολὴ τῆς πρώτης. 10. Πρὸς δὲ τούτοις, πρότερον καὶ ὕστερον πῶς ἔσται, χρόνου μὴ ὄντος· ἢ ὁ χρόνος, μὴ οὔσης κινήσεως; εἰ δ' ἐστὶν ὁ χρόνος κινήσεως ἀριθμὸς ἢ κίνησίς τις, εἴπερ ἀεὶ χρόνος ἐστὶν, ἀνάγκη καὶ κίνησιν ἀΐδιον εἶναι. Ἀλλὰ μὴν περί γε χρόνου ἅπαν ἑκὸς, ὁμονοητικῶς ἔχοντες φαίνονται πάντες· ἀγένητον γὰρ εἶναι λέγουσι. Καὶ διὰ ταῦτα Δημόκριτός τε δείκνυσιν ὡς ἀδύνατον ἅπαντα γεγονέναι· τὸν γὰρ χρόνον, ἀγένητον εἶναι. Πλάτων δὲ αὐτὸν γενῷ μόνος· ἅμα γὰρ αὐτὸν τῷ οὐρανῷ γεγονέναι, τὸν δὲ οὐρανὸν γεγονέναι φησίν. 11. Εἰ οὖν ἀδύνατόν ἐστι, καὶ εἶναι καὶ νοῆσαι χρόνον ἄνευ τοῦ νῦν· τὸ δὲ νῦν ἐστι μεσότης τις, καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτὴν ἔχον ἅμα, [ἀλλὰ] ἀρχὴν μὲν, τοῦ ἐσομένου χρόνου, τελευ-

τὴν δὲ τοῦ παρελθόντος, ἀνάγκη ἀεὶ εἶναι χρόνον· τὸ γὰρ ἔσχατον τοῦ τελευταίου ληφθέντος χρόνου ἔν τινι τῶν νῦν ἔσται· οὐδὲν γάρ ἐστι λαβεῖν ἐν τῷ χρόνῳ παρὰ τὸ νῦν. Ὥστε ἐπεί ἐστιν ἀρχή τε καὶ τελευτὴ τὸ νῦν, ἀνάγκη αὐτοῦ ἐπ' ἀμφότερα εἶναι ἀεὶ χρόνον. Ἀλλὰ μὴν εἴγε χρόνον, φανερὸν ὅτι ἀνάγκη εἶναι καὶ κίνησιν, εἴπερ ὁ χρόνος πάθος τι κινήσεως. 12. Ὁ δ' αὐτὸς λόγος καὶ περὶ τοῦ ἄφθαρτον εἶναι τὴν κίνησιν· καθάπερ γὰρ ἐπὶ τοῦ γενέσθαι κίνησιν συνέβαινε προτέραν τινὰ εἶναι μεταβολὴν τῆς πρώτης· οὕτως ἐνταῦθα ὑστέραν τῆς τελευταίας· οὐ γὰρ ἅμα παύεται κινούμενον καὶ κινητὸν ὂν, ἢ καόμενον, καὶ καυστόν (ἐνδέχεται γὰρ καυστὸν εἶναι μὴ καόμενον) οὐδὲ κινητικὸν καὶ κινοῦν. 13. Καὶ τὸ φθαρτὸν δὲ δεήσει φθαρῆναι, ὅταν φθείρηται· καὶ τὸ τούτου φθαρτικὸν, πάλιν ὕστερον· καὶ γὰρ ἡ φθορὰ μεταβολή τις ἐστίν. Εἰ δὴ ταῦτα ἀδύνατα, δῆλον ὡς ἔστιν ἀΐδιος κίνησις, ἀλλ' οὐχ ὁτὲ μὲν ἦν, ὁτὲ δ' οὔ· καὶ γὰρ ἔοικε τὸ οὕτω λέγειν πλάσματι μᾶλλον. 14. Ὁμοίως δὲ καὶ τὸ λέγειν ὅτι πέφυκεν οὕτω, καὶ ταύτην δεῖ νομίζειν ἀρχὴν εἶναι. Ὅπερ ἔοικεν Ἐμπεδοκλῆς ἂν εἰπεῖν, ὡς τὸ κρατεῖν καὶ κινεῖν ἐν μέρει, τὴν φιλίαν καὶ τὸ νεῖκος ὑπάρχειν τοῖς πράγμασιν ἐξ ἀνάγκης· ἠρεμεῖν δὲ τὸν μεταξὺ χρόνον. 15. Τάχα δὲ καὶ οἱ μίαν ἀρχὴν ποιοῦντες, ὥςπερ καὶ Ἀναξαγόρας, οὕτως ἂν εἴποιεν. Ἀλλὰ μὴν οὐδέν γε ἄτακτον τῶν φύσει καὶ κατὰ φύσιν· ἡ γὰρ φύσις αἰτία πᾶσι τάξεως. Τὸ δ' ἄπειρον πρὸς τὸ ἄπειρον οὐδένα λόγον ἔχει· τάξις δὲ πᾶσα, λόγος. Τὸ δ' ἄπειρον χρόνον ἠρεμεῖν, εἶτα κινηθῆναί ποτε· τούτου δὲ μηδεμίαν

εἶναι διαφορὰν, ὅτι νῦν μᾶλλον ἢ πρότερον· μηδ' αὖ τινα τάξιν ἔχειν, οὐκ ἔτι φύσεως ἔργον· ἢ γὰρ ἁπλῶς ἔχειν δεῖ τὸ φύσει, καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν οὕτως, ὁτὲ δὲ ἄλλως· (οἷον, τὸ πῦρ ἄνω φύσει φέρεται, καὶ οὐχ ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δὲ οὔ) ἢ λόγον ἔχειν τὸ μὴ ἁπλοῦν. Διόπερ βέλτιον, ὡς Ἐμπεδοκλῆς, κἂν εἴ τις ἕτερος εἴρηκεν οὕτως ἔχειν, ἐν μέρει τὸ πᾶν ἠρεμεῖν, καὶ κινεῖσθαι πάλιν· τάξιν γὰρ ἤδη τινὰ ἔχει τὸ τοιοῦτο. Ἀλλὰ καὶ τοῦτο δεῖ τὸν λέγοντα μὴ ἀποφάναι μόνον, ἀλλὰ καὶ τὴν αἰτίαν αὐτοῦ λέγειν, καὶ μὴ τίθεσθαι μηδὲν, μηδ' ἀξιοῦν ἀξίωμα ἄλογον, ἀλλ' ἢ ἐπαγωγὴν, ἢ ἀπόδειξιν φέρειν· αὐτὰ μὲν γὰρ οὐκ αἴτια τὰ ὑποτεθέντα. Οὐδὲ τοῦτο ἦν τὸ φιλότητι εἶναι, ἢ νείκει· ἀλλὰ τῆς μὲν τὸ συνάγειν, τοῦ δὲ τὸ διακρίνειν. Εἰ δὲ προσδιορισεῖται τὸ ἐν μέρει, λεκτέον ἐφ' ὧν οὕτως, ὥσπερ ὅτι ἐστί τι ὃ συνάγει τοὺς ἀνθρώπους, ἡ φιλία, καὶ φεύγουσιν οἱ ἐχθροὶ ἀλλήλους· τοῦτο γὰρ ὑποτίθεται καὶ ἐν τῷ ὅλῳ εἶναι· φαίνεται γὰρ ἐπί τινων οὕτω· τὸ δὲ καὶ δι' ἴσων χρόνων δεῖται καὶ λόγου τινός. Ὅλως δὲ τὸ νομίζειν, ἀρχὴν εἶναι ταύτην ἱκανὴν, ὅτι ἀεὶ ἢ ἔστιν οὕτως, ἢ γίγνεται, οὐκ ὀρθῶς ἔχει ὑπολαβεῖν, εἰς ὃ Δημόκριτος ἀνάγει τὰς περὶ φύσεως αἰτίας, ὡς οὕτω καὶ τὸ πρότερον ἐγίνετο· τοῦ δὲ ἀεὶ, οὐκ ἀξιοῖ ἀρχὴν ζητεῖν, λέγων ἐπί τινων ὀρθῶς· ὅ,τι δ' ἐπὶ πάντων, οὐκ ὀρθῶς· καὶ γὰρ τὸ τρίγωνον ἔχει δυεῖν ὀρθαῖς ἀεὶ τὰς γωνίας ἴσας. Ἀλλ' ὅμως ἐστί τι τῆς ἀϊδιότητος ταύτης ἕτερον αἴτιον. Τῶν μέντοι ἀμιγῶν, οὐκ ἔστιν ἕτερον αἴτιον, ἀϊδίων οὐσῶν. Ὅτι μὲν οὖν οὐδεὶς ἦν χρόνος, οὐδ' ἔσται, ὅτε κίνησις ἢ οὐκ ἦν, ἢ οὐκ ἔσται, εἰρήσθω τοσαῦτα.

CAPUT II.

Τὰ δ' ἐναντία τούτοις οὐ χαλεπὸν λύειν. Λύξειε δ' ἂν ἐκ τῶν τοιῶνδε σκοποῦσιν, ἐνδέχεσθαι μάλιστα κίνησιν εἶναί ποτε μὴ οὖσαν ὅλως· πρῶτον μὲν οὖν, ὅτι οὐδεμία ἀΐδιος μεταβολή· μεταβολὴ γὰρ ἅπασα πέφυκεν ἔκ τινος εἴς τι· ὥστε ἀνάγκη πάσης μεταβολῆς εἶναι πέρας τὰ ἐναντία ἐν οἷς γίγνεται· εἰς ἄπειρον δὲ κινεῖσθαι μηδέν. 2. Ἔτι ὁρῶμεν, ὅτι δυνατὸν κινηθῆναι μήτε κινούμενον, μήτε ἔχον ἐν αὑτῷ μηδεμίαν κίνησιν, οἷον, ἐπὶ τῶν ἀψύχων, ὧν οὔτε μέρος οὐδέν, οὔτε τὸ ὅλον κινούμενον, ἀλλ' ἠρεμοῦν, κινεῖταί ποτε. Προσῆκε δὲ, ἢ ἀεὶ κινεῖσθαι, ἢ μηδέποτε, εἴπερ μὴ γίνεται οὐκ οὖσα. Πολὺ δὲ μάλιστα τὸ τοιοῦτον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων ἐστὶ φανερόν· οὐδεμιᾶς γὰρ ἐν ἡμῖν ἐνούσης κινήσεως ἐνίοτε, ἀλλ' ἡσυχάζοντες, ὅμως κινούμεθά ποτε, καὶ ἐγγίνεται ἐν ἡμῖν ἐξ ἡμῶν αὐτῶν ἀρχὴ κινήσεως ἐνίοτε, κἂν μηδὲν ἔξωθεν κινήσῃ· τοῦτο γὰρ ἐπὶ τῶν ἀψύχων οὐχ ὁρῶμεν ὁμοίως, ἀλλ' ἀεί τι κινεῖ αὐτὰ τῶν ἔξωθεν ἕτερον· τὸ δὲ ζῶον, αὐτό φαμεν ἑαυτὸ κινεῖν. Ὥστ' εἴπερ ἠρεμεῖ ποτε πάμπαν, ἐν ἀκινήτῳ κίνησις ἂν γένοιτο ἐξ αὐτοῦ καὶ οὐκ ἔξωθεν. Εἰ δ' ἐν ζώῳ τοῦτο δυνατὸν γίγνεσθαι, τί κωλύει τὸ αὐτὸ τοῦτο συμβῆναι καὶ κατὰ τὸ πᾶν; εἰ γὰρ ἐν μικρῷ κόσμῳ γίνεται, καὶ ἐν μεγάλῳ· καὶ εἰ ἐν τῷ κόσμῳ, καὶ ἐν τῷ ἀπείρῳ, εἴπερ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὸ ἄπειρον, καὶ ἠρεμεῖν ὅλον. 3. Τούτων δὴ, τὸ μὲν πρῶτον λεχθὲν, τὸ μὴ τὴν αὐτὴν ἀεὶ καὶ μίαν τῷ ἀριθμῷ εἶναι τὴν κίνησιν, τὴν εἰς τὰ ἀντικείμενα, ὀρθῶς λέγεται· τοῦτο μὲν γὰρ ἴσως ἀναγκαῖον, εἴπερ μὴ ἀεὶ μίαν καὶ τὴν αὐτὴν τῷ ἀρι-

θμῷ εἶναι δυνατὸν, τὴν τοῦ αὐτοῦ καὶ ἑνὸς κίνησιν· λέγω δ', οἷον πότερον τῆς μιᾶς χορδῆς εἷς καὶ ὁ αὐτὸς φθόγγος, ἢ ἀεὶ ἕτερος, ὁμοίως ἐχούσης καὶ κινουμένης. Ἀλλ' ὅμως, ὁποτέρως ποτὲ ἔχει, οὐδὲν κωλύει μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναί τινα, τῷ συνεχῆ εἶναι καὶ ἀΐδιον. Δῆλον δ' ἔσται μᾶλλον ἐκ τῶν ὑστέρων. 4. Τὸ δὲ κινεῖσθαι μὴ κινούμενον, οὐδὲν ἄτοπον, ἐὰν ὁτὲ μὲν ᾖ τὸ κινῆσαν ἔξωθεν, ὁτὲ δὲ μή. Τοῦτο μέντοι πῶς ἂν εἴη, ζητητέον· λέγω δὲ, ὥςτε τὸ αὐτὸ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ κινητικοῦ ὄντος, ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ μή· οὐδὲν γὰρ ἄλλο ἀπορεῖ ὁ τοῦτο λέγων, ἢ διὰ τί οὐκ ἀεὶ, τὰ μὲν ἠρεμεῖ τῶν ὄντων, τὰ δὲ κινεῖται. 5. Μάλιστα δ' ἂν δόξειε τὸ τρίτον ἔχειν ἀπορίαν, ὡς ἐγγιγνομένης οὐκ ἐνούσης πρότερον κινήσεως, τὸ συμβαῖνον ἐπὶ τῶν ἐμψύχων· ἠρεμοῦν γὰρ πρότερον, μετὰ ταῦτα βαδίζει, κινήσαντος τῶν ἔξωθεν οὐδενὸς, ὡς δοκεῖ. Τοῦτο δ' ἐστὶ ψευδές· ὁρῶμεν γὰρ ἀεί τι κινούμενον ἐν τῷ ζώῳ τῶν συμφύτων· τούτου δὲ τῆς κινήσεως, οὐκ αὐτὸ τὸ ζῶον αἴτιον, ἀλλὰ τὸ περιέχον ἴσως. Αὐτὸ δέ φαμεν ἑαυτὸ κινεῖν οὐ πᾶσαν κίνησιν, ἀλλὰ τὴν κατὰ τόπον. Οὐδὲν οὖν κωλύει, μᾶλλον δ' ἴσως ἀναγκαῖον, τῷ σώματι ἐγγίγνεσθαι πολλὰς κινήσεις ὑπὸ τοῦ περιέχοντος. Τούτων δ' ἐνίας, τὴν διάνοιαν ἢ τὴν ὄρεξιν κινεῖν· ἐκείνην δὲ τὸ ὅλον ἤδη ζῶον κινεῖν· ὁποῖον συμβαίνει περὶ τοὺς ὕπνους· αἰσθητικῆς μὲν γὰρ οὐδεμιᾶς ἐνούσης κινήσεως, ἐνούσης μέντοι τινὸς, ἐγείρεται τὰ ζῶα πάλιν. Ἀλλὰ φανερὸν ἔσται καὶ περὶ τούτων ἐκ τῶν ἑπομένων.

CAPUT III.

Ἀρχὴ δὲ τῆς σκέψεως ἔσται ἥπερ καὶ περὶ τῆς λεχθείσης ἀπορίας, διὰ τί ποτε ἔνια τῶν ὄντων, ὁτὲ μὲν κινεῖται, ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖ πάλιν. Ἀνάγκη δὴ ἤτοι πάντα ἠρεμεῖν ἀεὶ, ἢ πάντα ἀεὶ κινεῖσθαι· ἢ τὰ μὲν κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἠρεμεῖν· καὶ πάλιν τούτων, ἤτοι τὰ μὲν κινούμενα κινεῖσθαι ἀεὶ, τὰ δ' ἠρεμοῦντα ἠρεμεῖν· ἢ πάντα πεφυκέναι ὁμοίως κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ τὸ λοιπὸν ἔτι καὶ τρίτον· ἐνδέχεται γὰρ τὰ μὲν ἀεὶ τῶν ὄντων ἀκίνητα εἶναι, τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα· τὰ δ' ἀμφοτέρων μεταλαμβάνειν· ὅπερ ἡμῖν λεκτέον ἐστί. Τοῦτο γὰρ ἔχει λύσιν πάντων τε τῶν ἀπορουμένων, καὶ τέλος ἡμῖν ταύτης τῆς πραγματείας ἐστί. 2. Τὸ μὲν οὖν πάντα ἠρεμεῖν, καὶ τοῦτου ζητεῖν λόγον, ἀφέντας τὴν αἴσθησιν, ἀῤῥωστία τίς ἐστι διανοίας· καὶ περὶ ὅλου τινὸς, ἀλλ' οὐ περὶ μέρους ἀμφισβήτησις· οὐδὲ μόνον πρὸς τὸν φυσικὸν, ἀλλὰ πρὸς πάσας τὰς ἐπιστήμας, ὡς εἰπεῖν, καὶ πάσας τὰς δόξας, διὰ τὸ κινήσει χρῆσθαι πάσας. Ἔτι δ' αἱ περὶ τῶν ἀρχῶν ἐνστάσεις, ὥςπερ ἐν τοῖς περὶ τὰ μαθήματα λόγοις οὐδέν εἰσι πρὸς τὸν μαθηματικόν· ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων· οὕτως οὐδὲ περὶ τοῦ νῦν ῥηθέντος πρὸς τὸν φυσικόν· ὑπόθεσις γὰρ, ὅτι ἡ φύσις ἀρχὴ τῆς κινήσεως. 3. Σχεδὸν δέ τι καὶ τὸ φάναι πάντα κινεῖσθαι, ψεῦδος μὲν, ἧττον δὲ τοῦτο παρὰ τὴν μέθοδον· ἐτέθη μὲν γὰρ ἡ φύσις ἐν τοῖς φυσικοῖς ἀρχὴ, καθάπερ κινήσεως, καὶ ἠρεμίας. Ὁμοίως δὲ φυσικὸν ἡ κίνησις. Καί φασί τινες κινεῖσθαι τῶν ὄντων, οὐ τὰ μὲν, τὰ δ' οὔ· ἀλλὰ πάντα, καὶ ἀεί. Ἀλλὰ λανθάνειν τοῦτο τὴν ἡμετέραν

αἰσθήσει πρὸς οὓς καίπερ οὐ διορίζοντας ποίαν κίνησιν λέγουσιν, ἢ πάσας, οὐ χαλεπὸν ἀπαντῆσαι· οὔτε γὰρ αὐξάνεσθαι, οὔτε φθίνειν οἷόν τε συνεχῶς, ἀλλ' ἔστι καὶ τὸ μέσον. Ἔστι δ' ὅμοιος ὁ λόγος τῷ περὶ τοῦ τὸν σταλαγμὸν καταιρεῖσθαι, καὶ τὰ ἐκφυόμενα τοὺς λίθους διαιρεῖν· οὐ γὰρ εἰ τοσόνδε ἐξέωσεν ἢ ἀφεῖλεν ὁ σταλαγμὸς, καὶ τὸ ἥμισυ ἐν ἡμίσει χρόνῳ πρότερον· ἀλλ' ὥσπερ ἡ πολιὰ, καὶ οἱ σταλαγμοὶ οἱ τοσοιδὶ τοσονδὶ κίνοῦσι, τὸ δὲ μέρος αὐτῶν ἐν οὐδενὶ χρόνῳ τοσοῦτον. Διαιρεῖται μὲν οὖν τὸ ἀφαιρεθὲν εἰς πλείω, ἀλλ' οὐδὲν αὐτῶν ἐκινήθη χωρὶς, ἀλλ' ἅμα. Φανερὸν οὖν ὡς οὐκ ἀναγκαῖον ἀεί τι ἀπιέναι, ὅτι διαιρεῖται ἡ φθίσις εἰς ἄπειρα· ἀλλ' ὅλον ποτὲ ἀπιέναι. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ ἀλλοιώσεως ὁποιασοῦν· οὐ γὰρ, εἰ μεριστὸν εἰς ἄπειρον τὸ ἀλλοιούμενον, διὰ τοῦτο καὶ ἡ ἀλλοίωσις· ἀλλ' ἀθρόα γίνεται πολλάκις, ὥσπερ ἡ πῆξις. Ἔτι, ὅταν νοσήσῃ τις, ἀνάγκη χρόνον γενέσθαι ἐν ᾧ ὑγιασθήσεται, καὶ μὴ ἐν πέρατι χρόνου μεταβάλλειν· ἀνάγκη δὲ εἰς ὑγίειαν μεταβάλλειν, καὶ εἰς ἄλλο μηδέν. Ὥστε τὸ φάναι συνεχῶς ἀλλοιοῦσθαι, λίαν ἐστὶ τοῖς φαινομένοις ἀμφισβητεῖν· εἰς τοὐναντίον γὰρ ἡ ἀλλοίωσις. Ὅτε λίθος οὔτε σκληρότερος γίνεται, οὔτε μαλακώτερος. 4. Καὶ τὸ φέρεσθαι θαυμαστὸν, εἰ λέληθεν ὁ λίθος πάντων φερόμενος, ἢ μένων ἐπὶ τῆς γῆς. Ἔτι δ', ἡ γῆ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ἐξ ἀνάγκης μένουσι μὲν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, κινοῦνται δὲ βιαίως ἐκ τούτων. Εἴπερ οὖν ἔνια αὐτῶν ἐστιν ἐν τοῖς οἰκείοις τόποις, ἀνάγκη μηδὲ κατὰ τόπον πάντα κινεῖσθαι. Ὅτι μὲν οὖν οὐ δυνατὸν, ἢ ἀεὶ πάντα κινεῖσθαι, ἢ ἀεὶ πάντα

ἠρεμεῖν, ἐκ τούτων καὶ ἄλλων τοιούτων πιστεύσειεν ἄν τις. ἀλλὰ μὴν οὔτε τὰ μὲν ἀεὶ ἐνδέχεται ἠρεμεῖν, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖσθαι· ποτὲ δ' ἠρεμεῖν, καί ποτε κινεῖσθαι μηδέν. Λεκτέον δ' ὅτι ἀδύνατον, ὥςπερ ἐπὶ τῶν εἰρημένων πρότερον, καὶ ἐπὶ τούτων· ὁρῶμεν γὰρ ἐπὶ τῶν αὐτῶν γιγνομένας τὰς εἰρημένας μεταβολάς· καὶ πρὸς τούτοις, ὅτι μάχεται τοῖς φανεροῖς ὁ ἀμφισβητῶν· οὔτε γὰρ αὔξησις, οὐθ' ἡ βίαιος ἔσται κίνησις, εἰ μὴ κινηθήσεται παρὰ φύσιν τὸ ἠρεμοῦν πρότερον. Γένεσιν οὖν ἀναιρεῖ καὶ φθορὰν οὗτος ὁ λόγος. Σχεδὸν δὲ καὶ τὸ κινεῖσθαι, γίνεσθαί τι καὶ φθείρεσθαι δοκεῖ πᾶσιν· εἰς ὃ μὲν γὰρ μεταβάλλει, γίνεται τοῦτο, ἢ ἐν τούτῳ· ἐξ οὗ δὲ μεταβάλλει, φθείρεται τοῦτο, ἢ ἐντεῦθεν. 5. Ὥςτε δῆλον, ὅτι τὰ μὲν κινεῖται, τὰ δ' ἠρεμεῖ ἐνίοτε. Τὸ δὲ πάντα ἀξιοῦν, ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι· τοῦτο ἤδη συναπτέον πρὸς τοὺς πάλαι λόγους. Ἀρχὴν δὲ πάλιν ποιητέον ἀπὸ τῶν νῦν διορισθέντων, τὴν αὐτὴν ἥνπερ ἠρξάμεθα πρότερον. 6. Ἢ γάρ τοι πάντα ἠρεμεῖ, ἢ πάντα κινεῖται· ἢ τὰ μὲν ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων. Καὶ εἰ τὰ μὲν ἠρεμεῖ, τὰ δὲ κινεῖται τῶν ὄντων, ἀνάγκη ἤτοι πάντα, ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι· ἢ τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖν, τὰ δὲ ἀεὶ κινεῖσθαι αὐτῶν· τὰ δ', ὁτὲ μὲν ἠρεμεῖν, ὁτὲ δὲ κινεῖσθαι. Ὅτι μὲν οὖν τοίνυν οὐχ οἷόν τε πάντα ἠρεμεῖν, εἴρηται μὲν καὶ πρότερον· εἴπωμεν δὲ καὶ νῦν· εἰ γὰρ κατ' ἀλήθειαν οὕτως ἔχει, καθάπερ τινὲς φασιν εἶναι τὸ ὂν ἄπειρον καὶ ἀκίνητον, ἀλλ' οὔ τι φαίνεταί γε κατὰ τὴν αἴσθησιν, ἀλλὰ κινεῖται πολλὰ τῶν ὄντων. Εἴπερ οὖν ἐστι δόξα ψευδής, ἢ ὅλως δόξα, καὶ κίνησίς ἐστι, κἂν

εἰ φαντασία, κἂν ὁτὲ μὲν οὕτως δοκῇ εἶναι, ὁτὲ δ' ἑτέρως· ἡ γὰρ φαντασία καὶ ἡ δόξα κινήσεις τινὲς δοκοῦσιν εἶναι. Ἀλλὰ τὸ μὲν περὶ τούτου σκοπεῖν, καὶ ζητεῖν λόγον, ὧν βέλτιον ἔχομεν ἢ λόγου δεῖσθαι, καπῶς κρίνειν ἐστὶ τὸ βέλτιον καὶ τὸ χεῖρον, καὶ τὸ πιστὸν καὶ τὸ μὴ πιστὸν, καὶ ἀρχὴν καὶ μὴ ἀρχήν. Ὁμοίως δὲ ἀδύνατον καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι· ἢ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖν· πρὸς ἅπαντα γὰρ ταῦτα ἱκανὴ μία πίστις· ὁρῶμεν γὰρ ἔνια, ὁτὲ μὲν κινούμενα, ὁτὲ δ' ἠρεμοῦντα. Ὥςτε φανερὸν ὅτι ἀδύνατον ὁμοίως τὸ πάντα ἠρεμεῖν, καὶ τὸ πάντα κινεῖσθαι συνεχῶς, τῷ τὰ μὲν ἀεὶ κινεῖσθαι, τὰ δὲ ἠρεμεῖν ἀεί. 7. Λοιπὸν οὖν θεωρητέον, πότερον πάντα τοιαῦτα οἷα κινεῖσθαι καὶ ἠρεμεῖν, ἢ ἔνια μὲν οὕτως, ἔνια δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ, ἔνια δ' ἀεὶ κινεῖται· τοῦτο γὰρ δεικτέον ἡμῖν.

CAPUT IV.

Τῶν δὴ κινούντων καὶ κινουμένων, τὰ μὲν κατὰ συμβεβηκὸς κινεῖ καὶ κινεῖται, τὰ δὲ καθ' αὑτά. Κατὰ συμβεβηκὸς μὲν, οἷον ὅσα τε τῷ ὑπάρχειν τοῖς κινοῦσιν ἢ κινουμένοις· καὶ τὰ κατὰ μόριον· τὰ δὲ καθ' αὑτὰ, ὅσα μὴ τῷ ὑπάρχειν τῷ κινοῦντι ἢ κινουμένῳ, μηδὲ τῷ μόριόν τι αὐτῶν κινεῖν ἢ κινεῖσθαι. Τῶν δὲ καθ' αὑτὰ, τὰ μὲν ὑφ' αὑτῶν, τὰ δὲ ὑπ' ἄλλου· καὶ τὰ μὲν φύσει, τὰ δὲ βίᾳ καὶ παρὰ φύσιν· τό,τε γὰρ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον, φύσει κινεῖται, οἷον ἕκαστον τῶν ζώων· κινεῖται γὰρ τὸ ζῶον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ. Ὅσων δ' ἡ ἀρχὴ ἐν αὑτοῖς τῆς κινήσεως, ταῦτα φύσει φαμὲν κινεῖσθαι. Διὸ, τὸ μὲν ζῶον ὅλον φύσει αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· τὸ μέντοι σῶμα ἐνδέχεται

καὶ φύσει καὶ παρὰ φύσιν κινεῖσθαι· διαφέρει γὰρ ὁποίαν τε κίνησιν κινούμενον τύχῃ, καὶ ἐκ ποίου στοιχείου συνεστηκός· καὶ τῶν ὑπ' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν φύσει κινεῖται, τὰ δὲ παρὰ φύσιν· παρὰ φύσιν μέν, οἷον τὰ γεηρὰ ἄνω, καὶ τὸ πῦρ κάτω. Ἔτι δὲ, τὰ μόρια τῶν ζώων πολλάκις κινεῖται παρὰ φύσιν, παρὰ τὰς θέσεις καὶ τοὺς τρόπους τῆς κινήσεως. 2. Καὶ μάλιστα τὸ ὑπό τινος κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ἐν τοῖς παρὰ φύσιν κινουμένοις ἐστὶ φανερὸν, διὰ τὸ δῆλον εἶναι ὑπ' ἄλλου κινούμενον. Μετὰ δὲ τὰ παρὰ φύσιν τῶν κατὰ φύσιν τὰ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ ζῶια· οὐ γὰρ τοῦτ' ἄδηλον, εἰ ὑπό τινος κινεῖται· ἀλλά πως δεῖ διελαβεῖν αὐτὸ τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· ἔοικε γὰρ ὥςπερ ἐν τοῖς πλοίοις καὶ τοῖς μὴ φύσει συνισταμένοις, οὕτω καὶ ἐν τοῖς ζώοις εἶναι διῃρημένον τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον, καὶ οὕτω τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν. Μάλιστα δ' ἀπορεῖται τὸ λοιπὸν τῆς εἰρημένης τελευταίας διαιρέσεως· τῶν γὰρ ὑπ' ἄλλου κινουμένων, τὰ μὲν παρὰ φύσιν ἐθήκαμεν κινεῖσθαι, τὰ δὲ λείπεται ἀντιθεῖναι, ὅτι φύσει. Ταῦτα δ' ἐστὶν, ἃ τὴν ἀπορίαν παράσχοι, ἂν ὑπό τινος κινεῖται, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα· ταῦτα γὰρ εἰς μὲν τοὺς ἀντικειμένους τόπους βίᾳ κινεῖται· εἰς δὲ τοὺς οἰκείους, τὸ μὲν κοῦφον ἄνω, τὸ δὲ βαρὺ κάτω φύσει. 3. Τὸ δ' ὑπό τινος, οὐκ ἔτι φανερόν· ὥςπερ ὅταν κινῶνται παρὰ φύσιν· τό,τε γὰρ αὐτὰ ὑφ' αὑτῶν φάναι ἀδύνατον· ζωτικόν τε γὰρ τοῦτο καὶ τῶν ἐμψύχων ἴδιον· καὶ ἱστᾶναι ἂν ἐδύνατο αὐτά· λέγω δ', οἱονεὶ τοῦ βαδίζειν αἴτιον αὐτῷ, καὶ τοῦ μὴ βαδίζειν. Ὥςτ' ἐπεὶ ἐπ' αὐτῷ τὸ ἄνω φέρεσθαι τῷ

πυρὸ, δῆλον ὅτι ἐπ' αὐτῷ καὶ τὸ κάτω. Ἄλογον δὲ καὶ τὸ μίαν κίνησιν κινεῖσθαι, μόνον ὑφ' αὑτῶν, εἴγε αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσιν. 4. Ἔτι, πῶς ἐνδέχεται συνεχές τι καὶ συμφυὲς αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν; ἢ γὰρ ἓν καὶ συνεχὲς μὴ ἐφῇ, ταύτῃ ἀπαθές· ἀλλ' ἢ κεχώρισται, ταύτῃ τὸ μὲν πέφυκε ποιεῖν, τὸ δὲ πάσχειν. Οὔτ' ἄρα τούτων οὐδὲν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· συμφυῆ γάρ· οὔτ' ἄλλο συνεχὲς οὐδέν. Ἀλλ' ἀνάγκη διῃρῆσθαι τὸ κινοῦν ἐν ἑκάστῳ πρὸς τὸ κινούμενον· οἷον ἐπὶ τῶν ἀψύχων ὁρῶμεν, ὅταν κινῇ τι τῶν ἐμψύχων αὐτά. 5. Ἀλλὰ συμβαίνει καὶ ταῦτα ὑπό τινος ἀεὶ κινεῖσθαι· γένοιτο δ' ἂν φανερὸν διαιροῦσι τὰς αἰτίας. Ἔστι δὲ καὶ ἐπὶ τῶν κινούντων λαβεῖν τὰ εἰρημένα· τὰ μὲν γὰρ παρὰ φύσιν αὐτῶν κινητικά ἐστιν, οἷον ὁ μοχλὸς, οὐ φύσει τοῦ βάρους κινητικός· τὰ δὲ φύσει, οἷον τὸ ἐνεργείᾳ θερμὸν κινητικὸν τοῦ δυνάμει θερμοῦ. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων τῶν τοιούτων. Καὶ κινητὸν δ' ὡσαύτως φύσει, τὸ δυνάμει ποιὸν, ἢ ποσὸν, ἢ που, ὅταν ἔχῃ τὴν ἀρχὴν [τὴν] τοιαύτην ἐν ἑαυτῷ, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκός· εἴη γὰρ ἂν τὸ αὐτὸ καὶ ποσὸν, καὶ ποιὸν, ἀλλὰ θατέρῳ θάτερον συμβέβηκε, καὶ οὐ καθ' αὑτὸ ὑπάρχει. Τὸ δὴ πῦρ καὶ ἡ γῆ κινοῦνται ὑπό τινος, βίᾳ μὲν, ὅταν παρὰ φύσιν· φύσει δὲ, ὅταν εἰς τὰς ἑαυτῶν ἐνεργείας δυνάμει ὄντα. 6. Ἐπεὶ δὲ τὸ δυνάμει πλεοναχῶς λέγεται, τοῦτ' αἴτιον τοῦ μὴ φανερὸν εἶναι, ὑπὸ τίνος τὰ τοιαῦτα κινεῖται· οἷον τὸ πῦρ ἄνω, καὶ ἡ γῆ κάτω. Ἔστι δὲ δυνάμει ἄλλως ὁ μανθάνων ἐπιστήμων, καὶ ὁ ἔχων ἤδη, καὶ μὴ θεωρῶν· ἀεὶ δ', ὅταν ἅμα τὸ ποιητικὸν καὶ τὸ παθητικὸν ὦσι, γίνεται [ἐνίοτε] ἐνεργείᾳ τὸ δυνατὸν, οἷον τὸ

μανθάνον ἐκ δυνάμει ὄντος, ἕτερον γίνεται δυνάμει. Ὁ γὰρ ἔχων ἐπιστήμην, μὴ θεωρῶν δὲ, δυνάμει ἐστὶν ἐπιστήμων πως, ἀλλ' οὐχ ὡς καὶ πρὶν μαθεῖν. Ὅταν δ' οὕτως ἔχῃ, ἐὰν μή τι κωλύῃ, ἐνεργεῖ, καὶ θεωρεῖ, ἢ ἔσται ἐν τῇ ἀντιφάσει καὶ ἀγνοίᾳ. Ὁμοίως δὲ ταῦτ' ἔχει καὶ ἐπὶ τῶν φυσικῶν· τὸ γὰρ ψυχρὸν, δυνάμει θερμόν. Ὅταν δὲ μεταβάλλῃ, ἤδη πῦρ, καίει δὲ, ἂν μή τι κωλύῃ καὶ ἐμποδίζῃ. Ὁμοίως δ' ἔχει καὶ περὶ τὸ βαρὺ καὶ κοῦφον· τὸ γὰρ κοῦφον γίνεται ἐκ βαρέος, οἷον ἐξ ὕδατος ἀήρ· τοῦτο γὰρ δυνάμει πρῶτον, καὶ ἤδη κοῦφον, καὶ ἐνεργήσει γε εὐθὺς, ἐὰν μή τι κωλύσῃ. Ἐνέργεια δὲ τοῦ κούφου, τὸ ποῦ εἶναι, καὶ ἄνω. Κωλύεται δ', ὅταν ἐν τῷ ἐναντίῳ τόπῳ ᾖ. Καὶ τοῦθ' ὁμοίως ἔχει καὶ ἐπὶ τοῦ ποσοῦ, καὶ ἐπὶ τοῦ ποιοῦ. Καίτοι τοῦτο ζητεῖται, διὰ τί ποτε κινεῖται εἰς τὸν αὐτοῦ τόπον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα. Αἴτιον δ', ὅτι πέφυκέ ποι· καὶ τοῦτό ἐστι τῷ κούφῳ καὶ βαρεῖ εἶναι, τὸ μὲν τῷ ἄνω, τὸ δὲ τῷ κάτω διωρισμένον. Δυνάμει δ' ἐστὶ κοῦφον καὶ βαρὺ πολλαχῶς, ὥσπερ εἴρηται· ὅταν γὰρ ᾖ ὕδωρ, δυνάμει γέ πως ἐστὶ κοῦφον· καὶ ὅταν ἀὴρ, ἔστιν ἔτι δυνάμει· ἐνδέχεται γὰρ ἐμποδιζόμενον μὴ ἄνω εἶναι, ἀλλ' ἐὰν ἀφαιρεθῇ τὸ ἐμποδίζον, ἐνεργεῖ, καὶ ἀεὶ ἀνωτέρω γίγνεται. Ὁμοίως δὲ καὶ τὸ ποιὸν εἰς τὸ ἐνεργείᾳ εἶναι μεταβάλλει· εὐθὺς γὰρ θεωρεῖ τὸ ἐπιστῆμον, ἐὰν μή τι κωλύῃ, καὶ τὸ ποσὸν ἐκτείνεται, ἐὰν μή τι κωλύῃ. Ὁ δὲ τὸ ὑφιστάμενον καὶ κωλύον κινήσας, ἔστι μὲν ὡς κινεῖ, ἔστι δ' ὡς οὔ· οἷον, ὁ τὸν κίονα ὑποσπάσας, ἢ ὁ τὸν λίθον ἀφελὼν ἀπὸ τοῦ ἀσκοῦ ἐν ὕδατι· κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ κινεῖ, ὥσπερ καὶ ἡ ἀνακλασθεῖσα

σφαῖρα οὐχ ὑπὸ τοῦ τοίχου ἐκινήθη, ἀλλ' ὑπὸ τοῦ βαλόντος. Ὅτι μὲν οὖν οὐδὲν τούτων αὐτὸ κινεῖ ἑαυτὸ, δῆλον. Ἀλλὰ κινήσεως ἀρχὴν ἔχει, οὐ τοῦ κινεῖν, οὐδὲ τοῦ ποιεῖν, ἀλλὰ τοῦ πάσχειν. 7. Εἰ δὴ πάντα τὰ κινούμενα ἢ φύσει κινεῖται, ἢ παρὰ φύσιν, καὶ βίᾳ· καὶ τά τε βίᾳ, καὶ τὰ παρὰ φύσιν πάντα ὑπό τινος καὶ ὑπ' ἄλλου· τῶν δὲ φύσει πάλιν τά τε ὑφ' αὑτῶν κινούμενα, ὑπό τινος κινεῖται, καὶ τὰ μὴ ὑφ' αὑτῶν, οἷον τὰ κοῦφα καὶ τὰ βαρέα· (ἢ γὰρ ὑπὸ τοῦ γεννήσαντος καὶ ποιήσαντος κοῦφον, ἢ βαρὺ, ἢ ὑπὸ τοῦ τὰ ἐμποδίζοντα καὶ κωλύοντα λύσαντος·) ἅπαντα ἂν τὰ κινούμενα ὑπό τινος κινοῖτο.

CAPUT V.

Τοῦτο δὲ διχῶς· ἢ γὰρ οὐ δι' αὑτὸ τὸ κινοῦν, ἀλλὰ δι' ἕτερον, ὃ κινεῖ τὸ κινοῦν· ἢ δι' αὑτό· καὶ τοῦτο, ἢ πρῶτον μετὰ τὸ ἔσχατον, ἢ διὰ πλειόνων· οἷον, ἡ βακτηρία κινεῖ τὸν λίθον, καὶ κινεῖται ὑπὸ τῆς χειρὸς κινουμένης ὑπὸ τοῦ ἀνθρώπου· οὗτος δ', οὐκ ἔτι τῷ ὑπ' ἄλλου κινεῖσθαι. Ἄμφω δὴ κινεῖν φαμεν καὶ τὸ τελευταῖον καὶ τὸ πρῶτον τῶν κινούντων, ἀλλὰ μᾶλλον τὸ πρῶτον· ἐκεῖνο γὰρ κινεῖ τὸ τελευταῖον, ἀλλ' οὐ τοῦτο τὸ πρῶτον· καὶ ἄνευ μὲν τοῦ πρώτου τὸ τελευταῖον οὐ κινήσει, ἐκεῖνο δ' ἄνευ τούτου· οἷον, ἡ βακτηρία οὐ κινήσει, μὴ κινοῦντος τοῦ ἀνθρώπου. 2. Εἰ δὴ ἀνάγκη πᾶν τὸ κινούμενον ὑπό τινος αὐτὸ κινεῖσθαι, καὶ ἢ ὑπὸ τοῦ κινουμένου ὑπ' ἄλλου, ἢ μή· καὶ εἰ μὲν ὑπ' ἄλλου κινουμένου, ἀνάγκη τι εἶναι κινοῦν, ὃ οὐχ ὑπ' ἄλλου, πρῶτον. Εἰ δὲ τοιοῦτον τὸ πρῶτον, οὐκ ἀνάγκη θάτερον· ἀδύνατον γὰρ εἰς ἄπειρον ἰέναι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινού-

μενον ὑπ' ἄλλου αὐτό· τῶν γὰρ ἀπείρων οὐκ ἔστιν οὐδὲν πρῶτον. Εἰ οὖν ἅπαν μὲν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖται, τὸ δὲ πρῶτον κινοῦν, κινεῖται μέν, οὐχ ὑπ' ἄλλου δέ, ἀνάγκη αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινεῖσθαι. 3. Ἔτι δὲ καὶ ᾧδε τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον ἐστὶν ἐπελθεῖν. Ἅπαν γὰρ τὸ κινοῦν τί τε κινεῖ, καὶ τινί. Ἢ γὰρ αὑτῷ κινεῖ τὸ κινοῦν, ἢ ἄλλῳ· οἷον, ἄνθρωπος αὑτῷ ἢ τῇ βακτηρίᾳ· καὶ ὁ ἄνεμος κατέβαλλεν, ἢ αὐτὸς, ἢ ὁ λίθος ὃν ἔωσεν. Ἀδύνατον δὲ κινεῖν ἄνευ τοῦ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦντος, τὸ ᾧ κινεῖ, ἀλλ' εἰ μὲν αὐτὸ αὑτῷ κινεῖ, οὐκ ἀνάγκη ἄλλο εἶναι ᾧ κινεῖ. Ἐὰν δὲ ᾖ ἕτερον τὸ ᾧ κινεῖ, ἔστι τι ὃ κινήσει, οὐ τινὶ, ἀλλ' αὑτῷ· ἢ εἰς ἄπειρον εἶσιν. Εἰ οὖν τι κινούμενον κινεῖ, ἀνάγκη στῆναι καὶ μὴ εἰς ἄπειρον ἰέναι· εἰ γὰρ ἡ βακτηρία κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπὸ τῆς χειρὸς, ἡ χεὶρ κινεῖ τὴν βακτηρίαν. Εἰ δὲ ταύτην ἄλλο κινεῖ, καὶ ταύτην ἕτερόν τι τὸ κινοῦν. Ὅταν δή τινι κινῇ ἀεὶ ἕτερον, ἀνάγκη εἶναι πρότερον τὸ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦν. Εἰ οὖν κινεῖται μὲν τοῦτο, μὴ ἄλλο δὲ τὸ κινοῦν αὐτὸ, ἀνάγκη αὐτὸ αὑτὸ κινεῖν· ὥστε καὶ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον, ἤτοι εὐθὺς τὸ κινούμενον ὑπὸ τοῦ αὐτὸ αὑτῷ κινοῦντος κινεῖται, ἢ ἔρχεταί ποτε εἴς τι τοιοῦτον. 4. Πρὸς δὲ τοῖς εἰρημένοις καὶ ᾧδε σκοποῦσι, ταὐτὰ συμβήσεται ταῦτα· εἰ γὰρ ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον πᾶν, ἤτοι τοῦτο ὑπάρχει τοῖς πράγμασι κατὰ συμβεβηκός· ὥστε κινεῖ μὲν κινούμενον, οὐ μέντοι διὰ τὸ κινεῖσθαι αὐτὸ [ἀεὶ] ἢ σῦ, ἀλλὰ καθ' αὑτό. Πρῶτον μὲν οὖν εἰ κατὰ συμβεβηκὸς, οὐκ ἀνάγκη κινεῖσθαι τὸ κινούμενον. Εἰ δὲ τοῦτο, δῆλον ὡς ἐνδέχεται ποτε μηδὲν κινεῖσθαι τῶν ὄντων· οὐ γὰρ ἀνα-

γκαῖον τὸ συμβεβηκὸς, ἀλλ' ἐνδεχόμενον μὴ εἶναι. Ἐὰν οὖν θῶμεν τὸ δυνατὸν εἶναι, οὐδὲν ἀδύνατον συμβήσεται, ψεῦδος δ' ἴσως. Ἀλλὰ τὸ κίνησιν μὴ εἶναι, ἀδύνατον· δέδεικται γὰρ πρότερον, ὅτι ἀνάγκη κίνησιν ἀεὶ εἶναι. 5. Καὶ εὐλόγως τοῦτο συμβέβηκε· τρία γὰρ ἀνάγκη εἶναι, τό τε κινούμενον, καὶ τὸ κινοῦν, καὶ τὸ ᾧ κινεῖ. Τὸ μὲν οὖν κινούμενον, ἀνάγκη μὲν κινεῖσθαι, κινεῖν δὲ οὐκ ἀνάγκη· τὸ δ' ᾧ κινεῖ, καὶ κινεῖν, καὶ κινεῖσθαι· συμμεταβάλλει γὰρ τοῦτο ἅμα καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ τῷ κινουμένῳ ὄν. Δῆλον δὲ ἐπὶ τῶν κατὰ τόπον κινούντων· ἅπτεσθαι γὰρ ἀλλήλων ἀνάγκη οὕτω, μέχρι τινός· τὸ δὲ κινοῦν οὕτως ὥστ' εἶναι μὴ ᾧ κινεῖ, ἀκίνητον. Ἐπεὶ δ' ὁρῶμεν τὸ ἔσχατον, ὃ κινεῖσθαι μὲν δύναται, κινήσεως δὲ ἀρχὴν οὐκ ἔχει, καὶ ὃ κινεῖται μὲν, ὑπ' ἄλλου δὲ, ἀλλ' οὐχ ὑφ' αὑτοῦ, εὔλογον, ἵνα μὴ ἀναγκαῖον εἴπωμεν, καὶ τὸ τρίτον εἶναι ὃ κινεῖ ἀκίνητον ὄν. Διὸ καὶ Ἀναξαγόρας ὀρθῶς λέγει, τὸν νοῦν ἀπαθῆ φάσκων καὶ ἀμιγῆ εἶναι. Ἐπειδήπερ κινήσεως ἀρχὴν ποιεῖ αὐτὸν εἶναι· οὕτω γὰρ μόνως ἂν κινοίη ἀκίνητος ὤν, καὶ κρατοίη ἀμιγὴς ὤν. 6. Ἀλλὰ μὴν, εἰ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, ἀλλ' ἐξ ἀνάγκης κινεῖται τὸ κινοῦν· εἰ δὲ μὴ κινοῖτο, οὐκ ἂν κινοίη, ἀνάγκη τὸ κινοῦν, ᾗ κινεῖται, ἤτοι οὕτω κινεῖσθαι, ὥστε κατὰ τὸ αὐτὸ εἶδος τῆς κινήσεως, ἢ καθ' ἕτερον. Λέγω δὲ, ὅτι ἤτοι τὸ θερμαῖνον καὶ αὐτὸ θερμαίνεσθαι, καὶ τὸ ὑγιάζον ὑγιάζεσθαι, καὶ τὸ φέρον φέρεσθαι· ἢ τὸ ὑγιάζον φέρεσθαι, τὸ δὲ φέρον αὐξάνεσθαι. Ἀλλὰ φανερὸν ὅτι ἀδύνατον· δεῖ γὰρ μέχρι τῶν ἀτόμων διαιροῦντα λέγειν, οἷον εἴ τι διδάσκει γεωμετρεῖν, τοῦτο

διδάσκεσθαι γεωμετρεῖν τὸ αὐτὸ, ἢ εἰ ῥιπτεῖ, ῥιπτεῖσθαι τὸν αὐτὸν τρόπον τῆς ῥίψεως. Εἰ οὕτω μὲν μὴ, ἄλλο δὲ, ἐξ ἄλλου γένους· οἷον, τὸ φέρον μὲν αὐξάνεσθαι, τὸ δὲ τοῦτο αὔξον ἀλλοιοῦσθαι ὑπ' ἄλλου. Τὸ δὲ τοῦτο ἀλλοιοῦν, ἑτέραν τινὰ κινεῖσθαι κίνησιν. Ἀλλ' ἀνάγκη στῆναι· πεπερασμέναι γὰρ αἱ κινήσεις. Τὸ δὲ πάλιν ἀνακάμπτειν, καὶ τὸ ἀλλοιοῦν φάναι φέρεσθαι, τὸ αὐτὸ ποιεῖν ἐστι, κἂν εἰ εὐθὺς ἔφη τὸ φέρον φέρεσθαι, καὶ διδάσκεσθαι τὸ διδάσκον· δῆλον γὰρ, ὅτι κινεῖται καὶ ὑπὸ τοῦ ἀνωτέρω κινοῦντος τὸ κινούμενον πᾶν, καὶ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ προτέρου τῶν κινούντων. Ἀλλὰ μὴν τοῦτό γε ἀδύνατον· τὸ διδάσκον γὰρ συμβαίνει μανθάνειν, ὧν τὸ μὲν μὴ ἔχειν, τὸ δ' ἔχειν ἐπιστήμην ἀναγκαῖον. Ἔτι δὲ μᾶλλον τούτων ἄλογον, ὅτι συμβαίνει πᾶν τὸ κινητικὸν εἶναι κινητὸν, εἴπερ ἅπαν ὑπὸ κινουμένου κινεῖται τὸ κινούμενον· ἔσται γὰρ κινητόν· ὥςπερ εἴ τις λέγοι, ὅτι πᾶν τὸ ὑγιαστικὸν, καὶ ὑγιάζον, καὶ ὑγιαστὸν ἔσται· καὶ τὸ οἰκοδομητικὸν οἰκοδομητὸν, ἢ εὐθὺς, ἢ διὰ πλειόνων. Λέγω δ', οἷον εἰ κινητὸν μὲν ὑπ' ἄλλου πᾶν τὸ κινητικὸν, ἀλλ' οὐ ταύτην τὴν κίνησιν κινητὸν, ἣν κινεῖ τὸ πλησίον, ἀλλ' ἑτέραν· οἷον, τὸ ὑγιαστικὸν μαθητὸν, ἀλλὰ τοῦτο ἐπαναβαῖνον ἥξει ποτὲ εἰς τὸ αὐτὸ εἶδος, ὥςπερ εἴπομεν πρότερον· τὸ μὲν οὖν τούτων, ἀδύνατον· τὸ δὲ πλασματῶδες· ἄτοπον γὰρ τὸ ἀλλοιωτικὸν αὐξητὸν ἐξ ἀνάγκης εἶναι. 7. Οὐκ ἄρα ἀνάγκη ἀεὶ κινεῖσθαι τὸ κινούμενον ὑπ' ἄλλου, καὶ τούτου κινουμένου· στήσεται ἄρα. Ὥςτε ἤτοι ὑπὸ ἠρεμοῦντος κινηθήσεται τὸ κινούμενον πρῶτον, ἢ αὐτὸ ἑαυτὸ κινήσει. Ἀλλὰ μὴν καὶ εἴ γε δέοι σκοπεῖν,

πότερον αἴτιον κινήσεως καὶ ἀρχὴ τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν, ἢ τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον, ἐκεῖνο πᾶς ἂν θείη· τὸ γὰρ αὐτὸ καθ' αὑτὸ ὂν αἴτιον, ἀεὶ πρότερον τοῦ καθ' ἕτερον καὶ αὐτοῦ ὄντος. 8. Ὥςτε τοῦτο σκεπτέον λαβοῦσιν ἄλλην ἀρχὴν, εἴ τι κινεῖ αὐτὸ αὑτὸ, πῶς κινεῖ, καὶ τίνα τρόπον. Ἀναγκαῖον δὴ τὸ κινούμενον ἅπαν εἶναι διαιρετὸν εἰς ἀεὶ διαιρετά· τοῦτο γὰρ δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς καθόλου περὶ φύσεως, ὅτι πᾶν τὸ καθ' αὑτὸ κινούμενον, συνεχές. Ἀδύνατον δὴ τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν, πάντῃ κινεῖν αὐτὸ ἑαυτό· φέροιτο γὰρ ἂν ὅλον καὶ φέροι τὴν αὐτὴν φορὰν, ἓν ὂν καὶ ἄτομον τῷ εἴδει, καὶ ἀλλοιοῖτο καὶ ἀλλοιοῖ. Ὥςτε διδάσκοι ἂν καὶ διδάσκοιτο ἅμα, καὶ ὑγιάζοι καὶ ὑγιάζοιτο τὴν αὐτὴν ὑγίειαν. Ἔτι διώρισται ὅτι κινεῖται τὸ κινητόν· τοῦτο δέ ἐστι δυνάμει κινούμενον, οὐκ ἐντελεχείᾳ· τὸ δὲ δυνάμει, εἰς ἐντελέχειαν βαδίζει. Ἔστι δὲ ἡ κίνησις ἐντελέχεια κινητοῦ ἀτελής. Τὸ δὲ κινοῦν ἤδη ἐνεργείᾳ ἐστίν· οἷον, θερμαίνει τὸ θερμὸν, καὶ ὅλως γεννᾷ τὸ ἔχον τὸ εἶδος. Ὥςθ' ἅμα τὸ αὐτὸ καὶ κατὰ τὸ αὐτὸ θερμὸν ἔσται καὶ οὐ θερμόν. Ὁμοίως δὲ καὶ τῶν ἄλλων ἕκαστον, ὅσων τὸ κινοῦν ἀνάγκη ἔχειν τὸ συνώνυμον. Τὸ μὲν ἄρα κινεῖ, τὸ δὲ κινεῖται τοῦ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος. 9. Ὅτι δ' οὐκ ἔστι τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν οὕτως, ὥςτε ἑκάτερον ὑφ' ἑκατέρου κινεῖσθαι, ἐκ τῶνδε φανερόν. Οὔτε γὰρ ἔσται πρῶτον κινοῦν οὐδὲν, εἴ γε ἑκάτερον κινήσει ἑκάτερον· τὸ γὰρ πρότερον, αἰτιώτερον τοῦ κινεῖσθαι τοῦ ἑχομένου, καὶ κινήσει μᾶλλον· διχῶς γὰρ κινεῖν ἦν, τὸ μὲν τὸ ὑπ' ἄλλου κινούμενον αὐτὸ, τὸ δ' αὑτῷ· ἐγγύτερον δὲ, τὸ ποῤῥώτερον τοῦ κινουμέ-

νου τῆς ἀρχῆς, ἢ τὸ μεταξύ. Ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν κινεῖσθαι, εἰ μὴ ὑφ' αὑτοῦ· κατὰ συμβεβηκὸς ἄρα ἀντικινεῖ θάτερον. Ἔλαβον τοίνυν ἐνδέχεσθαι μὴ κινεῖν· ἔσται ἄρα τὸ μὲν κινούμενον, τὸ δὲ κινοῦν ἀκίνητον. Ἔτι οὐκ ἀνάγκη τὸ κινοῦν ἀντικινεῖσθαι, ἀλλ' ἢ ἀκίνητόν γέ τι κινεῖν ἀνάγκη, ἢ αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ κινούμενον, εἴπερ ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι. Ἔτι, ἢν κινεῖ κίνησιν, καὶ κινοῖτ' ἄν· ὥστε τὸ θερμαῖνον θερμαίνεται. 10. Ἀλλὰ μὴν οὐδὲ τοῦ πρώτως αὐτὸ αὑτὸ κινοῦντος, οὔτε ἓν μόριον, οὔτε πλείω κινήσει αὐτὸ αὑτὸ ἕκαστον· τὸ γὰρ ὅλον εἰ κινεῖται αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, ἤτοι ὑπὸ τῶν αὐτοῦ τινος κινηθήσεται, ἢ ὅλον ὑπὸ ὅλου. Εἰ μὲν οὖν, τῷ κινεῖσθαί τι μόριον αὐτὸ ὑφ' αὑτοῦ, ταῦτ' ἂν εἴη τὸ πρῶτον αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν· χωρισθὲν γάρ· τοῦτο μὲν κινήσει αὐτὸ αὑτό, τὸ δὲ ὅλον οὐκ ἔτι. Εἰ δὲ ὅλον ὑφ' ὅλου κινεῖται, κατὰ συμβεβηκὸς ἂν ταῦτα κινοῖ αὐτὰ ἑαυτά. Ὥστ' εἰ μὴ ἀναγκαῖα, εἰλήφθω μὴ κινούμενα ὑφ' αὑτῶν. Τῆς ὅλης ἄρα τὸ μὲν κινήσει, ἀκίνητον ὄν· τὸ δὲ κινηθήσεται· μόνως γὰρ οὕτως οἷόν τέ τι αὐτοκίνητον εἶναι. Ἔτι, εἴπερ ἡ ὅλη αὐτὴ αὑτὴν κινεῖ, τὸ μὲν κινήσει αὐτῆς, τὸ δὲ κινηθήσεται. Ἡ ἄρα α β ὑφ' αὑτῆς τε κινηθήσεται, καὶ ὑπὸ τῆς α. 11. Ἐπειδὴ δὲ κινεῖ τὸ μὲν κινούμενον ὑπ' ἄλλου, τὸ δὲ ἀκίνητον ὄν· καὶ κινεῖται, τὸ μὲν κινοῦν, τὸ δὲ οὐθὲν κινοῦν, τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν ἀνάγκη ἐξ ἀκινήτου εἶναι, κινοῦντος δὲ, καὶ ἔτι ἐκ κινουμένου, μὴ κινοῦντος δὲ ἐξ ἀνάγκης, ἀλλ' ὁπότερ' ἔτυχεν· ἔστω γὰρ τὸ α κινοῦν μὲν, ἀκίνητον δὲ, τὸ δὲ β κινούμενόν τε ὑπὸ τοῦ α, καὶ κινοῦν τὸ ἐφ' ᾧ γ. Τοῦτο δὲ κινούμενον μὲν

ὑπὸ τοῦ β, μὴ κινοῦν δὲ μηδέν· εἴπερ γὰρ καὶ διὰ πλειόνων ἥξει ποτὲ εἰς τὸ γ, ἔστω δι' ἑνὸς μόνου. Τὸ δὴ ἅπαν α β γ, αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ· ἀλλ' ἐὰν ἀφέλω τὸ γ, τὸ μὲν α β κινήσει αὐτὸ ἑαυτό· (τὸ μὲν γὰρ α κινοῦν, τὸ δὲ β κινούμενον,) τὸ δὲ γ οὐ κινήσει αὐτὸ ἑαυτὸ, οὐδ' ὅλως κινηθήσεται. Ἀλλὰ μὴν οὐδ' ἡ β γ κινήσει αὐτὴ ἑαυτὴν ἄνευ τοῦ α· τὸ γὰρ β κινεῖ τῷ κινεῖσθαι ὑπ' ἄλλου, οὐ τῷ ὑφ' αὑτοῦ τινὸς μέρους. Τὸ ἄρα α β μόνον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ. Ἀνάγκη ἄρα τὸ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἔχειν καὶ τὸ κινοῦν, ἀκίνητον δὲ, καὶ τὸ κινούμενον, μηδὲν δὲ κινοῦν ἐξ ἀνάγκης· ἁπτόμενα δὲ ἤτοι ἄμφω ἀλλήλων, ἢ θατέρου θάτερον· εἰ μὲν οὖν συνεχές ἐστι τὸ κινοῦν· (τὸ γὰρ κινούμενον συνεχὲς ἀναγκαῖον εἶναι·) δῆλον ὅτι τὸ πᾶν αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, οὐ τῷ αὐτοῦ εἶναί τι τοιοῦτον, οἷον αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν, ἀλλ' ὅλον κινεῖ αὐτὸ ἑαυτὸ, κινούμενόν τε καὶ κινοῦν, τῷ αὐτοῦ τι εἶναι τὸ κινοῦν καὶ τὸ κινούμενον· οὐ γὰρ ὅλον κινεῖ, οὐδ' ὅλον κινεῖται, ἀλλὰ κινεῖ μὲν τὸ α, κινεῖται δὲ τὸ β, μόνον· τὸ δὲ γ ὑπὸ τοῦ α οὐκ ἔτι· ἀδύνατον γάρ. 12. Ἀπορίαν δὲ ἔχει, ἐὰν ἀφέλῃ τις ἢ τῆς α, (εἰ συνεχὲς τὸ κινοῦν μὲν, ἀκίνητον δέ·) ἢ τῆς β τῆς κινουμένης· ἡ λοιπὴ ἄρα κινήσει τῆς α, ἢ ἡ τῆς β κινηθήσεται· εἰ γὰρ τοῦτο, οὐκ ἂν εἴη πρώτως κινουμένη ὑφ' αὑτῆς ἡ α β· ἀφαιρεθείσης γὰρ ἀπὸ τῆς α β, ἔτι κινήσει ἑαυτὴν ἡ λοιπὴ α β· ἢ δυνάμει μὲν ἑκάτερον, οὐδὲν κωλύει, ἢ θάτερον τὸ κινούμενον διαιρετὸν εἶναι, ἐντελεχείᾳ δὲ ἀδιαίρετον· ἐὰν δὲ διαιρεθῇ, μηκέτι εἶναι τὴν αὐτὴν ἔχον δύναμιν; ὥστε οὐδὲν κωλύει ἐν διαιρετοῖς δυνάμει πρώτως ἐνεῖναι. Φανερὸν τοίνυν ἐκ

τούτων, ὅτι ἐστὶ τὸ πρώτως κινοῦν ἀκίνητον· εἴτε γὰρ εὐθὺς ἵσταται τὸ κινούμενον, ὑπό τινος δὲ κινούμενον, εἰς ἀκίνητον τὸ πρῶτον· εἴτε εἰς κινούμενον μὲν, αὐτὸ δ' ἑαυτὸ κινοῦν καὶ ἱστὰν, ἀμφοτέρως συμβαίνει τὸ πρώτως κινοῦν, ἐν ἅπασιν εἶναι τοῖς κινουμένοις ἀκίνητον.

CAPUT VI.

Ἐπεὶ δὲ δεῖ κίνησιν ἀεὶ εἶναι καὶ μὴ διαλείπειν, ἀνάγκη εἶναί τι ἀΐδιον, ὃ πρῶτον κινεῖ, εἴτε ἕν, εἴτε πλείω, καὶ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον. 2. Ἕκαστον μὲν οὖν ἀΐδιον εἶναι, τῶν ἀκινήτων μὲν, μὴ κινούντων δὲ, οὐδὲν πρὸς τὸν νῦν λόγον. Ὅτι δ' ἀναγκαῖον, εἶναί τι τὸ αἰεὶ ἀκίνητον μὲν αὐτὸ πάσης τῆς ἐκτὸς μεταβολῆς, καὶ ἁπλῶς, καὶ κατὰ συμβεβηκὸς, κινητικὸν δ' ἑτέρου, δῆλον ὧδε σκοποῦσιν. Ἔστω δὲ, εἴ τις βουλεται, ἐπί τινων ἐνδεχόμενον, ὥστε εἶναί ποτε καὶ μὴ εἶναι ἄνευ γενέσεως καὶ φθορᾶς· τάχα γὰρ ἀναγκαῖον, εἴ τι ἀμερὲς ὁτὲ μέν ἐστιν, ὁτὲ δὲ μή ἐστιν, ἄνευ τοῦ μεταβάλλειν, ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι πᾶν τὸ τοιοῦτον, καὶ τῶν ἀρχῶν τῶν ἀκινήτων μὲν, κινητικῶν δὲ, ἐνίας, ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι. Ἐνδεχέσθω καὶ τοῦτο, ἀλλ' οὔ τι πάσας γε δυνατόν· δῆλον γὰρ ὡς αἴτιόν τι τοῖς αὐτὰ ἑαυτὰ κινοῦσίν ἐστι τοῦ ὁτὲ μὲν εἶναι, ὁτὲ δὲ μὴ εἶναι· τὸ μὲν γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν ἅπαν ἔχειν ἀνάγκη μέγεθος, εἰ μηδὲν κινεῖται ἀμερές· τὸ δὲ κινοῦν οὐδεμία ἀνάγκη ἐκ τῶν εἰρημένων. Τοῦ δὴ, τὰ μὲν γίνεσθαι, τὰ δὲ φθείρεσθαι, καὶ τοῦτ' εἶναι συνεχῶς οὐδὲν αἴτιον, τῶν ἀκινήτων μὲν, μὴ ἀεὶ δ' ὄντων· οὐδ' αὖ τῶν ἀεὶ μὲν ταδὶ κινούντων, τούτων δ' ἕτερα· τοῦ γὰρ ἀεὶ ὄν-

τος καὶ συνεχοῦς, οὔτε ἕκαστον αὐτῶν αἴτιον, οὔτε πάντα· τὸ μὲν γὰρ οὕτως ἔχειν, ἀΐδιον καὶ ἐξ ἀνάγκης· τὰ δὲ πάντα ἄπειρα, καὶ οὐχ ἅμα πάντα ὄντα. Δῆλον τοίνυν, ὅτι, εἰ καὶ μυριάκις ἔνιαι ἀρχαὶ τῶν ἀκινήτων μὲν, κινουσῶν δέ· καὶ πολλὰ τῶν αὐτὰ ἑαυτὰ κινούντων φθείρεται, τὰ δ' ἐπιγίνεται· καὶ τόδε μὲν ἀκίνητον ὂν, τόδε κινεῖ· ἕτερον δὲ, τοδί· ἀλλ' οὐδὲν ἧττόν ἐστί τι ὃ περιέχει, καὶ τοῦτο παρ' ἕκαστον ὂν, ὅ ἐστιν αἴτιον τοῦ τὰ μὲν εἶναι, τὰ δὲ μὴ, καὶ τῆς συνεχοῦς μεταβολῆς. Καὶ τοῦτο μὲν τούτοις, ταῦτα δὲ τοῖς ἄλλοις αἴτια κινήσεως. 4. Εἴπερ οὖν ἀΐδιος ἡ κίνησις, ἀΐδιον καὶ τὸ κινοῦν ἔσται πρῶτον, εἰ ἕν· εἰ δὲ πλείω, πλείω τὰ ἀΐδια. Ἓν δὲ μᾶλλον, ἢ πολλὰ, καὶ πεπερασμένα, ἢ ἄπειρα δεῖ νομίζειν. Τῶν αὐτῶν γὰρ συμβαινόντων, ἀεὶ τὰ πεπερασμένα μᾶλλον ληπτέον· ἐν γὰρ τοῖς φύσει, δεῖ τὸ πεπερασμένον καὶ τὸ βέλτιον, ἐὰν ἐνδέχηται, ὑπάρχειν μᾶλλον. Ἱκανὸν δὲ, καὶ εἰ ἕν, ὃ πρῶτον τῶν ἀκινήτων ἀΐδιον ὂν, ἔσται τοῖς ἄλλοις ἀρχὴ κινήσεως. 5. Φανερὸν δὲ καὶ ἐκ τοῦδε, ὅτι ἀνάγκη εἶναί τι ἓν καὶ ἀΐδιον τὸ πρῶτον κινοῦν· δέδεικται γὰρ, ὅτι ἀνάγκη, ἀεὶ κίνησιν εἶναι· εἰ δὲ αἰεὶ, ἀνάγκη καὶ συνεχῆ εἶναι· καὶ γὰρ τὸ αἰεὶ ὂν, συνεχές· τὸ δ' ἐφεξῆς, οὐ συνεχές. Ἀλλὰ μὴν εἴ γε συνεχὴς, μία· μία δ', [εἰ] ὑφ' ἑνός τε [τοῦ] κινοῦντος, καὶ ἑνὸς τοῦ κινουμένου· εἰ γάρ τι ἄλλο καὶ ἄλλο κινήσει, οὐ συνεχὴς ἡ ὅλη κίνησις, ἀλλ' ἐφεξῆς. 6. Ἐκ τε δὴ τούτων πιστεύσειεν ἄν τις εἶναι τι πρῶτον ἀκίνητον, καὶ πάλιν ἐπιβλέψας ἐπὶ τὰς ἀρχὰς τῶν κινούντων. Τὸ μὲν δὴ εἶναι ἄττα τῶν ὄντων, ἃ ὁτὲ μὲν κινεῖται, ὁτὲ δ' ἠρεμεῖ, φανερόν. Καὶ

διὰ τούτου γέγονε δῆλον, ὅτι οὔτε πάντα κινεῖται, οὔτε πάντα ἠρεμεῖ, οὔτε τὰ μὲν ἀεὶ ἠρεμεῖ, τὰ δ' ἀεὶ κινεῖται· τὰ γὰρ ἐπαμφοτερίζοντα, καὶ δύναμιν ἔχοντα τοῦ ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δὲ ἠρεμεῖν, δείκνυσι περὶ αὐτῶν. Ἐπεὶ δὲ τὰ μὲν τοιαῦτα, δῆλα πᾶσι· βουλόμεθα δὲ δεῖξαι καὶ τοῖν δυοῖν ἑκατέραν τὴν φύσιν, ὅτι ἐστὶ τὰ μὲν ἀεὶ ἀκίνητα, τὰ δ' ἀεὶ κινούμενα Προϊόντες δ' ἐπὶ τοῦτο, καὶ θέντες ἅπαν τὸ κινούμενον ὑπό τινος κινεῖσθαι, καὶ τοῦτο εἶναι ἢ ἀκίνητον ἢ κινούμενον, καὶ κινούμενον ἢ ὑφ' αὑτοῦ ἢ ὑπ' ἄλλου αἰεὶ, προήλθομεν ἐπὶ τὸ λαβεῖν, ὅτι τῶν κινουμένων ἐστὶν ἀρχὴ, κινουμένων μὲν ὃ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖ, πάντων δὲ τὸ ἀκίνητον. Ὁρῶμεν δὲ καὶ φανερῶς ὄντα τοιαῦτα, ἃ κινεῖ αὐτὰ ἑαυτά· οἷον τὸ τῶν ἐμψύχων καὶ τὸ τῶν ζώων γένος. Ταῦτα δὴ καὶ δόξαν παρεῖχε, μή ποτ' ἐνδέχεται κίνησιν ἐγγίνεσθαι μὴ οὖσαν ὅλως, διὰ τὸ ἐν τούτοις ὁρᾶν ἡμᾶς τοῦτο συμβαῖνον· ἀκίνητα γάρ ποτε ὄντα, κινεῖται πάλιν, ὡς δοκεῖ. 7. Τοῦτο δὴ δεῖ λαβεῖν, ὅτι μίαν κίνησιν αὐτὰ κινεῖ, καὶ ὅτι ταύτην οὐ κυρίως· οὐ γὰρ ἐξ αὐτοῦ τὸ αἴτιον, ἀλλ' ἔνεισιν ἄλλαι κινήσεις φυσικαὶ τοῖς ζώοις, ἃς οὐ κινοῦνται δι' ἑαυτῶν, οἷον, αὔξησις, φθίσις, ἀναπνοὴ, ἃς κινεῖται τῶν ζώων ἕκαστον ἠρεμοῦν, καὶ οὐ κινούμενον τὴν ὑφ' ἑαυτοῦ κίνησιν. Τούτων δ' αἴτιον τὸ περιέχον καὶ πολλὰ τῶν εἰσιόντων, οἷον ἐνίων τροφή· πεττομένης γὰρ καθεύδουσι, διακρινομένης δὲ, ἐγείρονται καὶ κινοῦσιν ἑαυτοὺς, τῆς πρώτης ἀρχῆς ἔξωθεν οὔσης. Διὸ οὐκ ἀεὶ κινοῦνται συνεχῶς ὑφ' αὑτῶν· ἄλλο γὰρ τὸ κινοῦν, αὐτὸ κινούμενον καὶ μεταβάλλον, πρὸς ἕκαστον τῶν κινούντων ἑαυτά. Ἐν

πᾶσι δὲ τούτοις κινεῖται τὸ κινοῦν πρώτως, καὶ τὸ αἴτιον τοῦ αὐτὸ ἑαυτὸ κινεῖν ὑφ' αὐτοῦ, κατὰ συμβεβηκός μέντοι· μεταβάλλει γὰρ τὸν τόπον τὸ σῶμα· ὥστε καὶ τὸ ἐν τῷ σώματι ὂν, καὶ τὸ [ἐν] τῇ μοχλείᾳ κινοῦν ἑαυτό. 8. Ἐξ ὧν ἐστι πιστεῦσαι, ὅτι, εἴ τι ἐστὶ τῶν ἀκινήτων μὲν, κινούντων δὲ, καὶ αὐτῶν κινουμένων κατὰ συμβεβηκὸς, ἀδύνατον συνεχῆ κίνησιν κινεῖν. Ὥστ' εἴπερ ἀνάγκη συνεχῶς εἶναι κίνησιν, εἶναί τι δεῖ τὸ πρῶτον κινοῦν ἀκίνητον, καὶ μὴ κατὰ συμβεβηκὸς, εἰ μέλλει, καθάπερ εἴπομεν, ἔσεσθαι ἐν τοῖς οὖσιν ἄπαυστός τις καὶ ἀθάνατος κίνησις, καὶ μένειν τὸ ὂν αὐτὸ ἐν αὑτῷ, καὶ ἐν τῷ αὐτῷ· τῆς γὰρ ἀρχῆς μενούσης, ἀνάγκη καὶ τὸ πᾶν μένειν, συνεχὲς ὂν πρὸς τὴν ἀρχήν· οὐκ ἔστι δὲ ταὐτὸ τὸ κινεῖσθαι κατὰ συμβεβηκὸς ὑφ' αὑτοῦ καὶ ὑφ' ἑτέρου· τὸ μὲν γὰρ ὑφ' ἑτέρου ὑπάρχει καὶ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ἐνίαις ἀρχαῖς, ὅσα πλείους φέρεται φοράς· θάτερον δὲ τοῖς φθαρτοῖς μόνον. 9. Ἀλλὰ μὴν, εἴ γέ ἐστί τι ἀεὶ τοιοῦτον, τὸ κινοῦν μέντοι, ἀκίνητον δὲ, καὶ αὐτὸ ἀΐδιον, ἀνάγκη καὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τούτου κινούμενον ἀΐδιον εἶναι. Ἔστι δὲ τοῦτο δῆλον μὲν καὶ ἐκ τοῦ μὴ ἂν ἄλλως εἶναι γένεσιν καὶ φθορὰν καὶ μεταβολὴν τοῖς ἄλλοις, εἰ μή τι κινήσει κινούμενον· τὸ μὲν γὰρ ἀκίνητον τὴν αὐτὴν ἀεὶ κινήσει, τὸν αὐτὸν τρόπον, καὶ μίαν κίνησιν, ἅτε οὐδὲν αὐτὸ μεταβάλλον πρὸς τὸ κινούμενον· τὸ δὲ κινούμενον ὑπὸ τοῦ ἀκινήτου ἢ κινουμένου ἤδη, διὰ τὸ ἄλλως καὶ ἄλλως ἔχειν πρὸς τὰ πράγματα, οὐ τῆς αὐτῆς ἔσται κινήσεως αἴτιον, ἀλλὰ διὰ τὸ ἐν ἐναντίοις εἶναι τόποις ἢ εἴδεσιν ἐναντίως παρέξεται κινούμενον ἕκαστον τῶν ἄλλων, καὶ

ὁτὲ μὲν ἠρεμοῦν, ὁτὲ δὲ κινούμενον. Φανερὸν δὴ γέγονεν ἐκ τῶν εἰρημένων, καὶ ὃ κατ' ἀρχὰς ἠποροῦμεν, τί δή ποτε οὐ πάντα ἢ κινεῖται, ἢ ἠρεμεῖ· ἢ τὰ μὲν κινεῖται ἀεὶ, τὰ δ' ἀεὶ ἠρεμεῖ· ἀλλ' ἔνια ὁτὲ μὲν, ὁτὲ δ' οὔ· τούτου γὰρ τὸ αἴτιον δῆλόν ἐστι νῦν, ὅτι, τὰ μὲν ὑπὸ ἀκινήτου κινεῖται ἀϊδίου· διὸ ἀεὶ μεταβάλλει· τὰ δ' ὑπὸ κινουμένου καὶ μεταβάλλοντος· ὥςτε καὶ αὐτὰ ἀναγκαῖον μεταβάλλειν. Τὸ δ', ἀκίνητον, ὥςπερ εἴρηται· ἅτε ἁπλῶς καὶ ὡςαύτως καὶ ἐν τῷ αὐτῷ διαμένον, μίαν καὶ ἁπλῆν κινήσει κίνησιν.

CAPUT VII.

Οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἄλλην ποιησαμένοις ἀρχὴν μᾶλλον ἔσται περὶ τούτων φανερόν· σκεπτέον γὰρ, πότερον ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ, ἢ οὔ· καὶ εἰ ἐνδέχεται, τίς αὕτη, καὶ τίς πρώτη τῶν κινήσεων· δῆλον γὰρ ὡς, εἴπερ ἀναγκαῖον μὲν ἀεὶ κίνησιν εἶναι, πρώτη δὲ ἥδε καὶ συνεχὴς, ὅτι τὸ πρῶτον κινοῦν κινεῖ ταύτην τὴν κίνησιν, ἣν ἀναγκαῖον μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ πρώτην. 2. Τριῶν δὲ οὐσῶν κινήσεων, τῆς τε κατὰ μέγεθος, καὶ τῆς κατὰ πάθος, καὶ τῆς κατὰ τόπον, ἣν καλοῦμεν φορὰν, ταύτην ἀναγκαῖον εἶναι πρώτην· ἀδύνατον γὰρ αὔξησιν εἶναι, ἀλλοιώσεως μὴ προῦπαρχούσης· τὸ γὰρ αὐξανόμενον, ἔστι μὲν ὡς ὁμοίῳ αὐξάνεται, ἔστι δ' ὡς ἀνομοίῳ· τὸ γὰρ ἐναντίον, τροφὴ λέγεται τῷ ἐναντίῳ· προςγίνεται δὲ πᾶν γενόμενον ὅμοιον ὁμοίῳ· ἀνάγκη οὖν ἀλλοίωσιν εἶναι τὴν εἰς τἀναντία μεταβολήν. Ἀλλὰ μὴν εἴ γε ἀλλοιοῦται, δεήσει εἶναι τὸ ἀλλοιοῦν καὶ τὸ ποιοῦν ἐκ τοῦ δυνάμει θερμοῦ τὸ ἐνεργείᾳ θερμόν. Δῆλον οὖν ἐστὶν, ὅτι τὸ κινοῦν οὐχ ὁμοίως ἔχει, ἀλλ'

ὅτὲ μὲν ἐγγύτερον, ὅτὲ δὲ πορρώτερον τοῦ ἀλλοιουμένου ἐστί. Ταῦτα δ' ἄνευ φορᾶς οὐκ ἐνδέχεται ὑπάρχειν. Εἰ ἄρα ἀνάγκη αἰεὶ κίνησιν εἶναι, ἀνάγκη καὶ φορὰν εἶναι αἰεὶ πρώτην τῶν κινήσεων, καὶ φορᾶς, εἰ ἔστιν, ἡ μὲν πρώτη, ἡ δ' ὑστέρα, τὴν πρώτην. Ἔτι δὲ πάντων τῶν παθημάτων ἀρχὴ, πύκνωσις καὶ μάνωσις· καὶ γὰρ βαρὺ καὶ κοῦφον, καὶ μαλακὸν καὶ σκληρὸν, καὶ θερμὸν καὶ ψυχρὸν, πυκνότητες δοκοῦσι καὶ ἀραιότητες εἶναί τινες. Πύκνωσις δὲ καὶ μάνωσις, σύγκρισις καὶ διάκρισις, καθ' ἃς καὶ γένεσις καὶ φθορὰ λέγεται τῶν οὐσιῶν. Συγκρινόμενα δὲ καὶ διακρινόμενα, ἀνάγκη καὶ κατὰ τόπον μεταβάλλειν. Ἀλλὰ μὴν καὶ τοῦ αὐξανομένου καὶ φθίνοντος, μεταβάλλει κατὰ τόπον τὸ μέγεθος. 3. Ἔτι καὶ ἐντεῦθεν ἐπισκοποῦσιν ἔσται φανερὸν, ὅτι ἡ φορὰ πρώτη· τὸ γὰρ πρῶτον, ὥςπερ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων, οὕτω καὶ ἐπὶ κινήσεως ἂν λέγοιτο πλεοναχῶς· λέγεται γὰρ πρότερον, οὗ τε μὴ ὄντος οὐκ ἔσται τἆλλα, ἐκεῖνο δὲ ἄνευ τῶν ἄλλων· καὶ τὸ τῷ χρόνῳ· καὶ τὸ κατ' οὐσίαν. Ὥςτ' ἐπεὶ κίνησιν μὲν ἀναγκαῖον εἶναι συνεχῶς, εἴη δ' ἂν συνεχῶς, ἢ ἡ συνεχὴς, ἢ ἡ ἐφεξῆς, μᾶλλον δ' ἡ συνεχής· καὶ βέλτιον συνεχῆ ἢ ἐφεξῆς εἶναι· τὸ δὲ βέλτιον ἀεὶ ὑπολαμβάνομεν ἐν τῇ φύσει ὑπάρχειν, ἐὰν ᾖ δυνατὸν, δυνατὸν δὲ συνεχῆ εἶναι. Δειχθήσεται δὲ ὕστερον· νῦν δὲ τοῦτο ὑποκείσθω, καὶ ταύτην οὐδεμίαν [ἄλλην] οἷόν τ' εἶναι, ἀλλὰ [ἢ] φοράν· ἀνάγκη δὴ τὴν φορὰν εἶναι πρώτην· οὐδεμία γὰρ ἀνάγκη, οὔτε αὐξάνεσθαι, οὔτε ἀλλοιοῦσθαι τὸ φερόμενον, οὐδὲ δὴ γίνεσθαι ἢ φθείρεσθαι. Τούτων δὲ οὐδεμίαν ἐνδέχεται, τῆς συνεχοῦς μὴ οὔσης, ἣν κινεῖ

τὸ πρῶτον κινοῦν. 4. Ἔτι, χρόνῳ πρώτην· τοῖς γὰρ ἀϊδίοις, μόνον ἐνδέχεται κινεῖσθαι ταύτην. Ἀλλ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν ἐχόντων γένεσιν, τὴν φορὰν ἀναγκαῖον ὑστάτην εἶναι τῶν κινήσεων· μετὰ γὰρ τὸ γενέσθαι, πρῶτον ἀλλοίωσιν, καὶ αὔξησιν. Φορὰ δ' ἤδη τελεουμένων κίνησίς ἐστιν. Ἀλλ' ἕτερον ἀνάγκη κινούμενον εἶναι κατὰ φορὰν πρότερον, ὃ καὶ τῆς γενέσεως αἴτιον ἔσται τοῖς γινομένοις, οὐ γινόμενον, οἷον, τὸ γεννῆσαν τοῦ γεννηθέντος. Δόξειε δ' ἂν ἡ γένεσις πρώτη εἶναι τῶν κινήσεων, διὰ τοῦτο, ὅτι γενέσθαι δεῖ τὸ πρᾶγμα πρῶτον. Τὸ δ' ἐφ' ἑνὸς μὲν ὁτουοῦν τῶν γινομένων οὕτως ἔχει· ἀλλ' ἕτερον ἀναγκαῖον πρότερόν τι κινεῖσθαι τῶν γινομένων, ὂν αὐτὸ, καὶ μὴ γινόμενον· καὶ τούτου ἕτερον πρότερον. Ἐπεὶ δὲ γένεσιν ἀδύνατον εἶναι πρώτην· (πάντα γὰρ ἂν εἴη τὰ κινούμενα φθαρτά·) δῆλον ὡς οὐδὲ τῶν ἐφεξῆς κινήσεων οὐδεμία προτέρα· λέγω δ' ἐφεξῆς, αὔξησιν, εἴτ' ἀλλοίωσιν, καὶ φθίσιν, καὶ φθορὰν· πᾶσαι γὰρ ὕστεραι γενέσεως. Ὥστ' εἰ μηδὲ γένεσις προτέρα φορᾶς, οὐδὲ τῶν ἄλλων οὐδεμία μεταβολῶν. 5. Ὅλως δὲ φαίνεται τὸ γινόμενον ἀτελὲς, καὶ ἐπ' ἀρχὴν ἰόν. Ὥστε τὸ τῇ γενέσει ὕστερον, τῇ φύσει πρότερον εἶναι· τελευταῖον δὲ φορὰ πᾶσιν ὑπάρχει τοῖς ἐν γενέσει. Διὸ, τὰ μὲν, ὅλως ἀκίνητα, τῶν ζώντων, δι' ἔνδειαν τοῦ ὀργάνου, οἷον τὰ φυτὰ καὶ πολλὰ γένη τῶν ζώων· τοῖς δὲ, τελειουμένοις ὑπάρχει. Ὥστ' εἰ μᾶλλον ὑπάρχει φορὰ τοῖς μᾶλλον ἀπειληφόσι τὴν φύσιν, καὶ ἡ κίνησις αὕτη πρώτη τῶν ἄλλων ἂν εἴη κατ' οὐσίαν· 6. διά τε ταῦτα, καὶ διότι ἥκιστα τῆς οὐσίας ἐξίσταται τὸ κινούμενον τῶν κινήσεων ἐν τῷ

φέρεσθαι· κατὰ μόνην γὰρ οὐδὲν μεταβάλλει τοῦ εἶναι, ὥςπερ ἀλλοιουμένου μὲν τὸ ποιὸν, αὐξανομένου δὲ καὶ φθίνοντος τὸ ποσόν. 7. Μάλιστα δὲ δῆλον, ὅτι τὸ κινοῦν αὐτὸ αὑτὸ μάλιστα ταύτην κινεῖ κυρίως τὴν κατὰ τόπον. Καίτοι φαμὲν τοῦτ' εἶναι τῶν κινουμένων καὶ κινούντων ἀρχὴν, καὶ πρῶτον τοῖς κινουμένοις, τὸ αὐτὸ αὑτὸ κινοῦν. 8. Ὅτι μὲν τοίνυν τῶν κινήσεων ἡ φορὰ πρώτη, φανερὸν ἐκ τούτων. Τίς δὲ φορὰ πρώτη, νῦν δεικτέον. Ἅμα δὲ καὶ τὸ νῦν καὶ τὸ πρότερον ὑποτεθὲν, ὅτι ἐνδέχεταί τινα κίνησιν εἶναι συνεχῆ καὶ ἀΐδιον, φανερὸν ἔσται τῇ αὐτῇ μεθόδῳ. 9. Ὅτι μὲν οὖν τῶν ἄλλων κινήσεων οὐδεμίαν ἐνδέχεται συνεχῆ εἶναι, ἐκ τῶνδε φανερόν· ἅπασαι γὰρ ἐξ ἀντικειμένων εἰς ἀντικείμενά εἰσι, καὶ αἱ κινήσεις καὶ αἱ μεταβολαί· οἷον, γενέσει μὲν καὶ φθορᾷ τὸ ὂν καὶ μὴ ὂν ὅροι, ἀλλοιώσει δὲ τἀναντία πάθη, αὐξήσει δὲ καὶ φθίσει ἡ μέγεθος καὶ μικρότης, ἡ τελειότης μεγέθους καὶ ἀτέλεια· ἐναντίαι δὲ, αἱ εἰς τὰ ἐναντία. Τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, ὂν δὲ πρότερον, ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν. Φανερὸν οὖν, ὅτι ἠρεμήσει ἐν τῷ ἐναντίῳ τὸ μεταβάλλον. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν μεταβολῶν· ἀντίκειται γὰρ ἡ φθορὰ καὶ γένεσις ἁπλῶς τῇ ἁπλῶς, καὶ ἡ καθ' ἕκαστον τῇ καθ' ἕκαστον. Ὥςτ' εἰ ἀδύνατον ἅμα μεταβάλλειν τὰς ἀντικειμένας, οὐκ ἔσται συνεχὴς ἡ μεταβολὴ, ἀλλὰ μεταξὺ αὐτῶν ἔσται χρόνος· οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ἐναντίας ἢ μὴ ἐναντίας εἶναι τὰς κατ' ἀντίφασιν μεταβολάς· εἰ μόνον ἀδύνατον ἅμα τῷ αὐτῷ παρεῖναι· τοῦτο γὰρ τῷ λόγῳ οὐδὲν χρήσιμον. Οὐδ' εἰ μὴ ἀνάγκη μὲν ἠρεμῆσαι ἐν τῇ ἀντιφάσει, μηδέ ἐστι μεταβο-

λὴ ἠρεμίᾳ ἐναντίον· (οὐ γὰρ ἴσως ἠρεμεῖ τὸ μὴ ὄν· ἡ δὲ φθορὰ εἰς τὸ μὴ ὄν·) ἀλλ' εἰ μόνον μεταξὺ γίγνεται χρόνος· οὕτω γὰρ οὐκ ἔστιν ἡ μεταβολὴ συνεχής· οὐδὲ γὰρ ἐν τοῖς πρότερον ἡ ἐναντίωσις χρήσιμος, ἀλλὰ τὸ μὴ ἐνδέχεσθαι ἅμα ὑπάρχειν. Οὐ δεῖ δὲ ταράττεσθαι, ὅτι τὸ αὐτὸ πλείοσιν ἔσται ἐναντίον· οἷον ἡ κίνησις, καὶ στάσει, καὶ κινήσει τῇ εἰς τοὐναντίον· ἀλλὰ μόνον τοῦτο λαμβάνειν, ὅτι ἀντίκειταί πως καὶ τῇ κινήσει καὶ τῇ ἠρεμίᾳ ἡ κίνησις ἡ ἐναντία, καθάπερ τὸ ἴσον καὶ τὸ μέτριον τῷ ὑπερέχοντι καὶ τῷ ὑπερεχομένῳ· καὶ ὅτι οὐκ ἐνδέχεται, ἅμα τὰς ἀντικειμένας οὔτε κινήσεις οὔτε μεταβολὰς ὑπάρχειν.

10. Ἔτι δ' ἐπί τε τῆς γενέσεως καὶ τῆς φθορᾶς καὶ παντελῶς ἄτοπον ἂν εἶναι δόξειεν, εἰ γενόμενον εὐθὺς, ἀνάγκη φθαρῆναι, καὶ μηδένα χρόνον διαμεῖναι. Ὥστε ἐκ τούτων ἂν ἡ πίστις γίγνοιτο ταῖς ἄλλαις· φυσικὸν γὰρ τὸ ὁμοίως ἔχειν ἐν ἁπάσαις.

CAPUT VIII.

Ὅτι δ' ἐνδέχεται εἶναί τινα ἄπειρον, μίαν οὖσαν καὶ συνεχῆ, καὶ αὕτη ἐστὶν ἡ κύκλῳ, λέγωμεν νῦν· πᾶν γὰρ κινεῖται τὸ φερόμενον, ἢ κύκλῳ, ἢ εὐθεῖαν, ἢ μικτήν. Ὥστ', εἰ μηδ' ἐκείνων ἡ ἑτέρα συνεχὴς, οὐδὲ τὴν ἐξ ἀμφοῖν οἷόν τε εἶναι συγκειμένην. Ὅτι δὲ τὸ φερόμενον τὴν εὐθεῖαν καὶ πεπερασμένην οὐ φέρεται συνεχῶς, δῆλον· ἀνακάμπτει γάρ· τὸ δ' ἀνακάμπτον τὴν εὐθεῖαν, τὰς ἐναντίας κινεῖται κινήσεις· ἐναντία γὰρ κατὰ τόπον ἡ ἄνω τῇ κάτω, καὶ ἡ εἰς τὸ πρόσθεν τῇ εἰς τὸ ὄπισθεν, καὶ ἡ εἰς τὰ ἀριστερὰ τῇ εἰς τὰ δεξιά· τόπου γὰρ ἐναντιώσεις αὗται. Τίς δ' ἐστὶ μία καὶ συνεχὴς κίνησις, διώρισται πρότερον, ὅτι ἡ τοῦ

ἑνὸς καὶ ἐν ἑνὶ χρόνῳ, καὶ ἐν ἀδιαφόρῳ κατ' εἶδος· τρία γάρ ἐστι, τό,τε κινούμενον, οἷον ἄνθρωπος, ἢ θεός· καὶ ὅτε, οἷον ὁ χρόνος· καὶ τρίτον, τὸ ἐν ᾧ· τοῦτο δέ ἐστι τόπος, ἢ πάθος, ἢ εἶδος, ἢ μέγεθος. Τὰ δ' ἐναντία διαφέρει τῷ εἴδει, καὶ οὐχ ἕν. Τόπου δ' αἱ εἰρημέναι διαφοραί. Σημεῖον δ', ὅτι ἐναντία κίνησις ἡ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ β, τῇ ἀπὸ τοῦ β πρὸς τὸ α, ὅτι ἱστᾶσι καὶ παύουσιν ἀλλήλας, εαν ἅμα γίγνωνται. Καὶ ἐπὶ κύκλου ὡςαύτως· οἷον ἡ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ β τῇ ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ γ· ἱστᾶσι γάρ· καὶ ἐὰν συνεχεῖς ὦσι, καὶ μὴ γίνηται ἀνάκαμψις διὰ τὸ τὰ ἐναντία φθείρειν καὶ κωλύειν ἄλληλα· ἀλλ' οὐχ ἡ εἰς τὸ πλάγιον τῇ ἄνω. 2. Μάλιστα δὲ φανερὸν, ὅτι ἀδύνατον εἶναι συνεχῆ τὴν ἐπὶ τῆς εὐθείας κίνησιν, ὅτι ἀνακάμπτον ἀναγκαῖον στῆναι, οὐ μόνον ἐπὶ τῆς εὐθείας, ἀλλὰ κἂν κύκλον φέρηται· οὐ γὰρ τὸ αὐτὸ, κύκλῳ φέρεσθαι, καὶ κύκλον· ἔστι γὰρ, ὅτὲ μὲν συνείρειν κινούμενον, ὅτὲ δὲ ἐπὶ τὸ αὐτὸ ἐλθὸν ὅθεν ὡρμήθη, ἀνακάμψαι πάλιν. Ὅτι δ' ἀνάγκη ἵστασθαι, ἡ πίστις οὐ μόνον ἐπὶ τῆς αἰσθήσεως, ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τοῦ λόγου. Ἀρχὴ δὲ ἥδε· τριῶν γὰρ ὄντων, ἀρχῆς, μέσου, τελευτῆς, τὸ μέσον πρὸς ἑκάτερον ἄμφω ἐστὶ, καὶ τῷ μὲν ἀριθμῷ ἕν, τῷ λόγῳ δὲ δύο. Ἔτι δὲ, ἄλλο ἐστὶ τὸ δυνάμει καὶ τὸ ἐνεργείᾳ. Ὥςτε τῆς εὐθείας τῶν ἐντὸς τῶν ἄκρων ὁτιοῦν σημεῖον, δυνάμει μέν ἐστι μέσον, ἐνεργείᾳ δ' οὐκ ἔστιν, ἐὰν μὴ διέλῃ ταύτην, καὶ ἐπιστὰν πάλιν ἄρξηται κινεῖσθαι· οὕτω δὲ τὸ μέσον ἀρχὴ γίνεται καὶ τελευτὴ, ἀρχὴ μὲν τῆς ὕστερον, τελευτὴ δὲ τῆς πρώτης. Λέγω δὲ, οἷον ἐὰν φερόμενον τὸ α στῇ ἐπὶ τοῦ β, καὶ πάλιν φέρηται ἐπὶ τὸ

γ· ὅταν δὲ συνεχῶς φέρηται, οὔτε γεγονέναι, οὔτε ἀπογεγονέναι οἷόν τε τὸ α κατὰ τὸ β σημεῖον, ἀλλὰ μόνον εἶναι ἐν τῷ νῦν, ἐν χρόνῳ δ' οὐδενί· πλὴν οὐ τὸ νῦν διαίρεσίς ἐστιν ἐν τῷ ὅλῳ [τὸ α β γ]. Εἰ δὲ γεγονέναι τις θήσει καὶ ἀπογεγονέναι, αἰεὶ στήσεται τὸ α φερόμενον· ἀδύνατον γὰρ ἅμα γεγονέναι τε τὸ α κατὰ τὸ β, καὶ ἀπογεγονέναι· ἐν ἄλλῳ ἄρα καὶ ἄλλῳ σημείῳ χρόνου. Χρόνος ἄρα ἔσται ὁ ἐν μέσῳ. Ὥστε ἠρεμήσει τὸ α ἐπὶ τοῦ β. Ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων σημείων· ὁ γὰρ αὐτὸς λόγος καὶ ἐπὶ πάντων. Ὅταν δὲ χρήσηται τὸ φερόμενον α τῷ β μέσῳ καὶ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ, ἀνάγκη στῆναι διὰ τὸ δύο ποιεῖν, ὥσπερ ἂν εἰ καὶ νοήσειεν. Ἀλλ' ἀπὸ μὲν τοῦ α σημείου, ἀπογέγονε τῆς ἀρχῆς, ἐπὶ δὲ τοῦ γ γέγονεν, ὅταν τελευτήσῃ καὶ στῇ. 3. Διὸ καὶ πρὸς τὴν ἀπορίαν τοῦτο λεκτέον· ἔχει γὰρ ἀπορίαν τήνδε· εἰ γὰρ εἴη ἡ τὸ ε τῇ ζ ἴση, καὶ τὸ α φέροιτο συνεχῶς ἀπὸ τοῦ ἄκρου πρὸς τὸ γ, ἅμα δὲ εἴη τὸ α ἐπὶ τῷ β σημείῳ, καὶ τὸ δ φέροιτο ἀπὸ τῆς ζ ἄκρας πρὸς τὸ η ὁμαλῶς, καὶ τῷ αὐτῷ τάχει τῷ α, τὸ δ ἔμπροσθεν ἥξει ἐπὶ τὸ η, ἢ τὸ α ἐπὶ τὸ γ· τὸ γὰρ πρότερον ὁρμῆσαν καὶ ἀπελθὸν, πρότερον ἐλθεῖν ἀνάγκη· οὐκ ἄρα ἅμα γέγονε τὸ α ἐπὶ τὸ β, καὶ ἀπογέγονεν ἀπ' αὐτοῦ, διὸ ὑστερίζει· εἰ γὰρ ἅμα, οὐχ ὑστεριεῖ, ἀλλ' ἀνάγκη ἔσται ἵστασθαι. Οὐκ ἄρα θετέον, ὅτε τὸ α ἐγένετο κατὰ τὸ β, τὸ δ κινεῖσθαι ἅμα ἀπὸ τοῦ ζ ἄκρου· εἰ γὰρ ἔσται γεγονὸς τὸ α ἐπὶ τὸ β, ἔσται καὶ τὸ ἀπογενέσθαι, καὶ οὐχ ἅμα, ἀλλ' ἦν ἐν τομῇ χρόνου, καὶ οὐκ ἐν χρόνῳ· ἐνταῦθα μὲν οὖν ἀδύνατον οὕτω λέγειν ἐπὶ τοῦ συνεχοῦς· ἐπὶ δὲ τοῦ ἀνακάμπτοντος,

ἀνάγκη λέγειν οὕτως· εἰ γὰρ ἡ τὸ η φέροιτο πρὸς τὸ δ, καὶ πάλιν ἀνακάμψασα, κάτω φέροιτο, τῷ ἄκρῳ τῷ ἐφ' οὗ τῷ δ τελευτῇ καὶ ἀρχῇ κέχρηται τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δύο, διὸ στῆναι ἀνάγκη. Καὶ οὐχ ἅμα γέγονεν ἐπὶ τῷ δ, καὶ ἀπελήλυθεν ἀπὸ τοῦ δ· ἐκεῖ γὰρ ἂν ἅμα εἴη καὶ οὐκ εἴη ἐν τῷ αὐτῷ νῦν. 4. Ἀλλὰ μὴν τήν γε πάλαι λύσιν οὐ λεκτέον· οὐ γὰρ ἐνδέχεται λέγειν, ὅτι ἐστὶ κατὰ τὸ δ, ἡ τὸ η ἐν τομῇ, οὔτε γέγονε δὲ, οὐδὲ ἀπογέγονεν· ἀνάγκη γὰρ ἐπὶ τέλος ἐλθεῖν τὸ ἐνεργείᾳ ὂν, μὴ δυνάμει. Τὸ μὲν οὖν ἐν μέσῳ, δυνάμει ἐστὶ, τοῦτο δ' ἐνεργείᾳ· καὶ τελευτὴ μὲν κάτωθεν, ἀρχὴ δὲ ἄνωθεν· καὶ τῶν κινήσεων ἄρα ὡσαύτως. Ἀνάγκη ἄρα στῆναι τὸ ἀνακάμπτον ἐπὶ τῆς εὐθείας. Οὐκ ἄρα ἐνδέχεται συνεχῆ κίνησιν εἶναι ἀΐδιον ἐπὶ τῆς εὐθείας. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον ἀπαντητέον καὶ πρὸς τοὺς ἐρωτῶντας τὸν Ζήνωνος λόγον, καὶ ἀξιοῦντας, εἰ ἀεὶ τὸ ἥμισυ διϊέναι δεῖ. Ταῦτα δ' ἄπειρα, τὰ δ' ἄπειρα ἀδύνατον διεξελθεῖν. Ἢ ὡς τὸν αὐτὸν τοῦτον λόγον τινὲς ἄλλως ἐρωτῶσιν, ἀξιοῦντες ἅμα τῷ κινεῖσθαι, τὴν ἡμίσειαν πρότερον ἀριθμεῖν καθ' ἕκαστον γιγνόμενον τὸ ἥμισυ· ὥστε διελθόντος τὴν ὅλην ἄπειρον συμβαίνει ἠριθμηκέναι ἀριθμόν. Τοῦτο δ' ὁμολογουμένως ἐστὶν ἀδύνατον. 5. Ἐν μὲν οὖν τοῖς πρώτοις λόγοις τοῖς περὶ κινήσεως ἐλύομεν, διὰ τὸ τὸν χρόνον ἄπειρα ἔχειν ἐν αὑτῷ· οὐδὲν γὰρ ἄτοπον, εἰ ἐν ἀπείρῳ χρόνῳ ἄπειρα διέρχεταί τις. Ὁμοίως δὲ τὸ ἄπειρον ἔν τε τῷ μήκει ὑπάρχει, καὶ ἐν τῷ χρόνῳ· ἀλλ' αὕτη ἡ λύσις, πρὸς μὲν τὸν ἐρωτῶντα ἱκανῶς ἔχει· ἠρωτᾶτο γὰρ, εἰ ἐν πεπερασμένῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν ἢ ἀριθμῆσαι· πρὸς

δὲ τὸ πρᾶγμα καὶ τὴν ἀλήθειαν, οὐχ ἱκανῶς· ἐὰν γάρ τις ἀφέμενος τοῦ μήκους καὶ τοῦ ἐρωτᾷν, εἰ ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, πυνθάνηται ἀπ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου ταῦτα· (ἔχει γὰρ ὁ χρόνος ἀπείρους διαιρέσεις.) οὐκ ἔτι ἱκανὴ ἔσται αὕτη ἡ λύσις. Ἀλλὰ τὸ ἀληθὲς λεκτέον, ὅπερ εἴπομεν ἐν τοῖς ἄρτι λόγοις· ἂν γάρ τις τὴν συνεχῆ διαιρῇ εἰς δύο ἡμίση, οὗτος τῷ ἑνὶ σημείῳ ὡς δυσὶ χρῆται· ποιεῖ γὰρ αὐτὸ καὶ ἀρχὴν καὶ τελευτήν. Τοῦτο δὲ ποιεῖ, ὅ,τε ἀριθμῶν, καὶ ὁ εἰς τὰ ἡμίση διαιρῶν. Οὕτω δὲ διαιροῦντος, οὐκ ἔσται συνεχής, οὔθ' ἡ γραμμή, οὔθ' ἡ κίνησις· ἡ γὰρ συνεχὴς κίνησις, συνεχοῦς ἐστιν. Ἐν δὲ τῷ συνεχεῖ ἔνεστι μὲν ἄπειρα ἡμίση, ἀλλ' οὐκ ἐντελεχείᾳ, ἀλλὰ δυνάμει· ἂν δὲ ποιῇ ἐντελεχείᾳ, οὐ ποιήσει συνεχῆ, ἀλλὰ στήσει, ὅπερ ἐπὶ τοῦ ἀριθμοῦντος τὰ ἡμίση φανερόν ἐστιν ὅτι συμβαίνει· τὸ γὰρ ἓν σημεῖον, ἀνάγκη αὐτῷ δύο ἀριθμεῖν· τοῦ μὲν γὰρ ἑτέρου ἡμίσεως, ἀρχή· τοῦ δ' ἑτέρου τελευτὴ ἔσται, ἐὰν μὴ μίαν ἀριθμῇ τὴν συνεχῆ, ἀλλὰ δύο ἡμισείας. Ὥστε λεκτέον πρὸς τὸν ἐρωτῶντα, εἰ ἐνδέχεται ἄπειρα διεξελθεῖν, ἢ ἐν χρόνῳ, ἢ ἐν μήκει, ὅτι ἔστι μὲν ὥς, ἔστι δ' ὡς οὔ· ἐντελεχείᾳ μὲν γὰρ ὄντα οὐκ ἐνδέχεται, δυνάμει δὲ ἐνδέχεται· ὁ γὰρ συνεχῶς κινούμενος κατὰ συμβεβηκὸς ἄπειρα διελήλυθεν, ἁπλῶς δ' οὔ· συμβέβηκε γὰρ τῇ γραμμῇ ἄπειρα ἡμίσεα εἶναι. Ἡ δ' οὐσία ἐστὶν ἑτέρα, καὶ τὸ εἶναι. 6. Δῆλον δὲ ὅτι καὶ ἐὰν μή τις ποιῇ τοῦ χρόνου τὸ διαιροῦν σημεῖον τὸ πρότερον καὶ ὕστερον αἰεὶ τοῦ ὑστέρου τῷ πράγματι, ἔσται ἅμα τὸ αὐτὸ ὂν καὶ οὐκ ὄν, καὶ ὅτε γενόμενον ἔσται, οὐκ ἔσται. Τὸ ση-

μεῖον μὲν οὖν ἀμφοῖν κοινὸν, καὶ τοῦ προτέρου καὶ τοῦ ὑστέρου, καὶ ταὐτὸν καὶ ἓν ἀριθμῷ, λόγῳ δ' οὐ ταὐτόν· τοῦ μὲν γὰρ τελευτὴ, τοῦ δὲ ἀρχή· τῷ δὲ πράγματι ἀεὶ τοῦ ὑστέρου πάθους ἐστίν. Ἔστω χρόνος ἐφ' ᾧ α γ β, πρᾶγμα ἐφ' ᾧ δ· τοῦτο ἐν μὲν τῷ α χρόνῳ λευκὸν, ἐν δὲ τῷ β, οὐ λευκόν· ἐν τῷ γ ἄρα λευκὸν καὶ οὐ λευκόν. Ἐν ὁτῳοῦν γὰρ τοῦ α λευκὸν, ἀληθὲς εἰπεῖν, εἰ πάντα τὸν χρόνον τοῦτον ἦν λευκὸν, καὶ ἐν τῷ β μὴ λευκόν· τὸ δὲ γ ἐν ἀμφοῖν· οὐκ ἄρα δοτέον ἐν ἅπαντι· ἀλλὰ πλὴν τοῦ τελευταίου νῦν ἐφ' οὗ γ. Τοῦτο δ' ἤδη τὸ ὕστερον· καὶ εἰ ἐγίγνετο οὐ λευκὸν, καὶ εἰ ἐφθείρετο λευκὸν ἐν τῷ α παντὶ, γέγονεν ἢ ἔφθαρται ἐν τῷ γ. Ὥστε λευκὸν ἢ μὴ λευκὸν πρῶτον ἐν ἐκείνῳ ἀληθὲς εἰπεῖν, ἢ ὅτε γέγονεν οὐκ ἔσται, καὶ ὅτε ἔφθαρται ἔσται, ἢ ἅμα λευκὸν καὶ οὐ λευκὸν, ὂν καὶ μὴ ὂν ἀνάγκη εἶναι. Εἰ δ' ὃ ἂν ᾖ πρότερον μὴ ὂν, ἀνάγκη γίγνεσθαι ὂν, καὶ ὅτε γίγνεται μή ἐστιν, οὐχ οἷόν τε εἰς ἀτόμους χρόνους διαιρεῖσθαι τὸν χρόνον· εἰ γὰρ ἐν τῷ α χρόνῳ τὸ δ ἐγίγνετο λευκὸν, γέγονε δ' ἅμα, καὶ ἔστιν ἐν ἑτέρῳ ἀτόμῳ χρόνῳ, ἐχομένῳ δὲ ἐν τῷ β, εἰ ἐν τῷ α ἐγίγνετο, οὐκ ἦν· ἐν δὲ τῷ β, ἐστί· γένεσιν δεῖ εἶναί τινα μεταξύ. Ὥστε καὶ χρόνος ἦν ἐν ᾧ ἐγίγνετο· οὐ γὰρ ὁ αὐτὸς λόγος ἔσται καὶ τοῖς μὴ ἄτομα λέγουσιν, ἀλλ' αὐτοῦ τοῦ χρόνου, ἐν ᾧ ἐγίγνετο γέγονε, καὶ ἔστιν ἐν τῷ ἐσχάτῳ σημείῳ· οὐ οὐδὲν ἐχόμενόν ἐστιν, οὐδὲ ἐφεξῆς. Εἰ δὲ ἄτομοι χρόνοι, ἐφεξῆς. Φανερὸν δὴ, ὅτι εἰ ἐν τῷ α ὅλῳ χρόνῳ ἐγίγνετο, οὐκ ἔστι πλείων χρόνος ἐν ᾧ γέγονε καὶ ἐγίγνετο, ἢ ἐν ᾧ ἐγίγνετο μόνον παντί. 7. Οἷς μὲν οὖν ἄν τις ὡς οἰκείοις λό-

γοις πιστεύσειεν, οὗτοι καὶ τοιοῦτοί τινές εἰσι· λογικῶς δὲ ἐπισκοποῦσι, κἂν ἐκ τῶνδε δόξειέ τῳ ταὐτὸ τοῦτο συμβαίνειν· ἅπαν γὰρ τὸ κινούμενον συνεχῶς, ἐὰν ὑπὸ μηδενὸς ἐκκρούηται, εἰς ὅπερ ἦλθε κατὰ τὴν φορὰν, εἰς τοῦτο καὶ ἐφέρετο πρότερον· οἷον, εἰ ἐπὶ τὸ β ἦλθε, καὶ ἐφέρετο ἐπὶ τὸ β, καὶ οὐχ ὅτε πλησίον ἦν, ἀλλ' εὐθὺς ὡς ἤρξατο κινεῖσθαι· τί γὰρ μᾶλλον νῦν, ἢ πρότερον; ὁμοίως δὲ καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων. Τὸ δ' ἀπὸ τοῦ α ἐπὶ τὸ γ φερόμενον, πάλιν ἥξει ἐπὶ τὸ α συνεχῶς κινούμενον. Ὅτε ἄρα ἀπὸ τοῦ α ἐφέρετο εἰς τὸ γ, τότε καὶ εἰς τὸ α φέρεται τὴν ἀπὸ τοῦ γ κίνησιν. Ὥςθ' ἅμα τὰς ἐναντίας· ἐναντίαι γὰρ αἱ κατ' εὐθεῖαν. Ἅμα δὲ καὶ ἐκ τούτου μεταβάλλει, ἐν ᾧ οὐκ ἔστιν. Εἰ οὖν τοῦτ' ἀδύνατον, ἀνάγκη ἵσταςθαι ἐπὶ τοῦ γ. Οὐκ ἄρα μία ἡ κίνησις· ἡ γὰρ διαλαμβανομένη στάσει, οὐ μία ἐστίν. 8. Ἔτι δὲ καὶ ἐκ τῶνδε φανερὸν καθόλου μᾶλλον περὶ πάσης κινήσεως· εἰ γὰρ ἅπαν τὸ κινούμενον τῶν εἰρημένων τινὰ κινεῖται κινήσεων, καὶ ἠρεμεῖ τῶν ἀντικειμένων ἠρεμιῶν· οὐ γὰρ ἦν ἄλλη παρὰ ταύτας. Τὸ δὲ μὴ ἀεὶ κινούμενον τήνδε τὴν κίνησιν, (λέγω δ' ὅσαι ἕτεραι τῷ εἴδει, καὶ μὴ εἴ τι μόριόν ἐστι τῆς ὅλης,) ἀνάγκη πρότερον ἠρεμεῖν τὴν ἀντικειμένην ἠρεμίαν· ἡ γὰρ ἠρεμία, στέρησις τῆς κινήσεώς ἐστιν. Εἰ οὖν ἐναντίαι μὲν κινήσεις αἱ κατ' εὐθεῖαν, ἅμα δὲ μὴ ἐνδέχεται κινεῖσθαι τὰς ἐναντίας, τὸ ἀπὸ τοῦ α πρὸς τὸ γ φερόμενον οὐκ ἂν φέροιτο ἅμα καὶ ἀπὸ τοῦ γ πρὸς τὸ α. Ἐπεὶ δὲ οὐχ ἅμα φέρεται, κινηθήσεται δὲ ταύτην τὴν κίνησιν, ἀνάγκη ἠρεμῆσαι πρότερον πρὸς τῷ γ· αὕτη γὰρ ἦν ἡ ἀντικειμένη ἠρεμία τῇ ἀπὸ τοῦ γ κινήσει. Δῆλον

τοίνυν ἐκ τῶν εἰρημένων, ὅτι οὐκ ἔστι συνεχὴς ἡ κίνησις. 9. Ἔτι δὲ καὶ ὅδε ὁ λόγος μᾶλλον οἰκεῖος τῶν εἰρημένων· ἅμα γὰρ ἔφθαρται τὸ οὐ λευκὸν, καὶ γέγονε λευκόν. Εἰ οὖν συνεχὴς ἡ ἀλλοίωσις εἰς λευκὸν, καὶ ἐκ λευκοῦ, καὶ μὴ μένει τινὰ χρόνον, ἅμα ἔφθαρται τὸ οὐ λευκὸν, καὶ γέγονεν οὐ λευκόν· τριῶν γὰρ ἔσται ὁ αὐτὸς χρόνος. Ἔτι, οὐκ, εἰ συνεχὴς ὁ χρόνος, καὶ ἡ κίνησις· ἀλλ' ἐφεξῆς. Πῶς δ' ἂν εἴη τὸ ἔσχατον τὸ αὐτὸ τῶν ἐναντίων, οἷον λευκότητος καὶ μελανίας; 10. Ἡ δὲ ἐπὶ τῆς περιφεροῦς, ἔσται μία καὶ συνεχής· οὐδὲν γὰρ ἀδύνατον συμβαίνει· τὸ γὰρ ἐκ τοῦ α κινούμενον, ἅμα κινηθήσεται εἰς τὸ α κατὰ τὴν αὐτὴν πρόθεσιν· εἰς ὃ γὰρ ἥξει, καὶ κινεῖται εἰς τοῦτο, ἀλλ' οὐχ ἅμα κινηθήσεται τὰς ἐναντίας, οὐδὲ τὰς ἀντικειμένας· οὐ γὰρ ἅπασα ἡ ἐκ τούτου τῇ εἰς τοῦτο ἐναντία, οὐδ' ἀντικειμένη· ἀλλ' ἐναντία μὲν, ἡ ἐπ' εὐθείας· ταύτῃ γάρ ἐστιν ἐναντία κατὰ τόπον, οἷον ἡ κατὰ διάμετρον· ἀπέχει γὰρ πλεῖστον. Ἀντικειμένη δὲ, ἡ κατὰ τὸ αὐτὸ μῆκος. Ὥστε οὐδὲν κωλύει συνεχῶς κινεῖσθαι, καὶ μηδένα χρόνον διαλείπειν· ἡ μὲν γὰρ κύκλῳ κίνησίς ἐστιν, ἡ ἀφ' αὑτοῦ εἰς τὸ αὐτό· ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν, ἀφ' αὑτοῦ εἰς ἄλλο. Καὶ ἡ μὲν ἐν τῷ κύκλῳ, οὐδέποτε ἐν τοῖς αὐτοῖς· ἡ δὲ κατ' εὐθεῖαν, πολλάκις ἐν τοῖς αὐτοῖς. Τὴν μὲν οὖν αἰεὶ ἐν ἄλλῳ καὶ ἄλλῳ γιγνομένην, ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς· τὴν δ' ἐν τοῖς αὐτοῖς πολλάκις, οὐκ ἐνδέχεται· ἀνάγκη γὰρ ἅμα κινεῖσθαι τὰς ἀντικειμένας. Ὥστε οὐδ' ἐν τῷ ἡμικυκλίῳ, οὐδ' ἐν ἄλλῃ περιφερείᾳ οὐδεμιᾷ ἐνδέχεται συνεχῶς κινεῖσθαι· πολλάκις γὰρ ἀνάγκη ταῦτα κινεῖ-

σθαι, καὶ τὰς ἐναντίας μεταβάλλειν μεταβολάς· οὐ γὰρ συνάπτει τῇ ἀρχῇ τὸ πέρας. Ἡ δὲ τοῦ κύκλου, συνάπτει, καὶ ἔστι μόνη τέλειος. 11. Φανερὸν δὲ καὶ ἐκ ταύτης τῆς διαιρέσεως, ὅτι οὐδὲ τὰς ἄλλας ἐνδέχεται κινήσεις εἶναι συνεχεῖς· ἐν ἁπάσαις γὰρ ταὐτὰ συμβαίνει κινεῖσθαι πολλάκις, οἷον ἐν ἀλλοιώσει τὰ μεταξύ, καὶ ἐν τῇ τοῦ ποσοῦ, τὰ ἀνὰ μέσον μεγέθη· καὶ ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ ὡσαύτως· οὐδὲν γὰρ διαφέρει, ὀλίγα ἢ πολλὰ ποιῆσαι, ἐν οἷς ἐστιν ἡ μεταβολή, οὐδὲ μεταξὺ προσθεῖναί τι ἢ ἀφελεῖν· ἀμφοτέρως γὰρ συμβαίνει ταὐτὰ κινεῖσθαι πολλάκις. Δῆλον οὖν ἐκ τούτων, ὅτι οὐδ' οἱ φυσιολόγοι καλῶς λέγουσιν, οἱ πάντα τὰ αἰσθητὰ κινεῖσθαι φάσκοντες ἀεί· κινεῖσθαι γὰρ ἀνάγκη τούτων τινὰ τῶν κινήσεων, καὶ μάλιστα κατ' ἐκείνους ἐστὶν ἀλλοιοῦσθαι· ῥεῖν γὰρ φασιν ἀεὶ καὶ φθίνειν. Ἔτι δὲ καὶ τὴν γένεσιν καὶ τὴν φθορὰν ἀλλοίωσιν λέγουσιν. Ὁ δὲ λόγος νῦν εἴρηκε καθόλου περὶ πάσης κινήσεως, ὅτι κατ' οὐδεμίαν κίνησιν ἐνδέχεται κινεῖσθαι συνεχῶς, ἔξω τῆς κύκλῳ· ὥστε οὔτε κατ' ἀλλοίωσιν, οὔτε κατ' αὔξησιν. Ὅτι μὲν οὖν οὔτ' ἄπειρός ἐστι μεταβολὴ οὐδεμία, οὔτε συνεχὴς ἔξω τῆς κύκλῳ φορᾶς, ἔστω τοσαῦθ' ἡμῖν εἰρημένα.

CAPUT IX.

Ὅτι δὲ τῶν φορῶν ἡ κυκλοφορία πρώτη, δῆλον· πᾶσα γὰρ φορὰ, ὥσπερ καὶ πρότερον εἴπομεν, ἢ κύκλῳ, ἢ ἐπ' εὐθείας, ἢ μικτή. Ταύτης δ' ἀνάγκη προτέρας εἶναι ἐκείνας· ἐξ ἐκείνων γὰρ συνέστηκε. Τῆς δ' εὐθείας, ἡ κύκλῳ· ἁπλῆ γὰρ καὶ τέλειος μᾶλλον· ἄπειρον μὲν γὰρ οὐκ ἔστιν εὐθεῖαν φέρεσθαι· τὸ γὰρ

οὕτως ἄπειρον οὐκ ἔστιν· ἀλλ' οὐδὲ εἰ ἦν, ἐκινεῖτο ἂν οὐδέν· οὐ γὰρ γίγνεται τὸ ἀδύνατον. Διελθεῖν δὲ τὴν ἄπειρον, ἀδύνατον. Ἡ δ' ἐπὶ τῆς πεπερασμένης εὐθείας, ἀνακάμπτουσα μὲν συνθετή, καὶ δύο κινήσεις· μὴ ἀνακάμπτουσα δὲ, ἀτελὴς καὶ φθαρτή. Πρότερον δὲ καὶ φύσει, καὶ λόγῳ, καὶ χρόνῳ, τὸ τέλειον μὲν τοῦ ἀτελοῦς, τοῦ φθαρτοῦ δὲ τὸ ἄφθαρτον. Ἔτι προτέρα ἣν ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι τῆς μὴ ἐνδεχομένης. Τὴν μὲν οὖν κύκλῳ ἐνδέχεται ἀΐδιον εἶναι, τῶν δ' ἄλλων οὔτε φορὰν, οὔτ' ἄλλην οὐδεμίαν· στάσιν γὰρ δεῖ γίνεσθαι. Εἰ δὲ στάσις, ἔφθαρται ἡ κίνησις. 2. Εὐλόγως δὲ συμβέβηκε τὸ, τὴν κύκλῳ μίαν εἶναι καὶ συνεχῆ, καὶ μὴ τὴν ἐπ' εὐθείας· τῆς μὲν γὰρ ἐπ' εὐθείας ὥρισται καὶ ἀρχὴ, καὶ μέσον, καὶ τέλος· καὶ πάντ' ἔχει ἐν ἑαυτῇ. Ὥστ' ἐστὶν ὅθεν ἄρξεται τὸ κινούμενον, καὶ οὐ τελευτήσει· πρὸς γὰρ τοῖς πέρασιν ἠρεμεῖ πᾶν, ἢ ὅθεν, ἢ οὗ. Τῆς δὲ περιφεροῦς, ἀόριστα· τί γὰρ μᾶλλον ὁποιονοῦν πέρας τῶν ἐπὶ τῆς γραμμῆς; ὁμοίως γὰρ ἕκαστον καὶ ἀρχὴ, καὶ μέσον, καὶ τέλος, ὥστ' αἰεί τε τινὰ εἶναι ἐν ἀρχῇ καὶ ἐν τέλει, καὶ μηδέποτε. Διὸ κινεῖται καὶ ἠρεμεῖ πως ἡ σφαῖρα· τὸν αὐτὸν γὰρ κατέχει τόπον. Αἴτιον δ', ὅτι πάντα συμβέβηκε ταῦτα τῷ κέντρῳ· καὶ γὰρ ἀρχὴ καὶ μέσον τοῦ μεγέθους καὶ τέλος ἐστίν. Ὥστε διὰ τὸ ἔξω εἶναι τοῦτο τῆς περιφερείας, οὐκ ἔστιν ὅπου τὸ φερόμενον ἠρεμήσει, ὡς διεληλυθός· αἰεὶ γὰρ φέρεται περὶ τὸ μέσον, ἀλλ' οὐ πρὸς τὸ ἔσχατον· διὰ δὲ τὸ τοῦτο μένειν, αἰεί τε ἠρεμεῖ πως τὸ ὅλον, καὶ κινεῖται συνεχῶς. Συμβαίνει δὲ ἀντιστρόφως· καὶ γὰρ ὅτι μέτρον τῶν κινήσεων ἡ περι-

φορά ἐστι, πρώτην ἀναγκαῖον αὐτὴν εἶναι· ἅπαντα γὰρ μετρεῖται τῷ πρώτῳ· καὶ διότι πρώτη, μέτρον ἐστὶ τῶν ἄλλων. Ἔτι δὲ καὶ ὁμαλὴν ἐνδέχεται εἶναι τὴν κύκλῳ μόνην· τὰ γὰρ ἐπὶ τῆς εὐθείας ἀνωμάλως ἀπό τε τῆς ἀρχῆς φέρεται, καὶ πρὸς τὸ τέλος· πάντα γὰρ ὅσῳπερ ἂν ἀφίστηται πλεῖον τοῦ ἠρεμοῦντος, φέρεται θᾶττον· τῆς δὲ κύκλῳ μόνης, οὔτε ἡ ἀρχὴ, οὔτε τὸ τέλος ἐν αὐτῇ πέφυκεν, ἀλλ' ἐκτός. 3. Ὅτι δ' ἡ κατὰ τόπον φορὰ πρώτη τῶν κινήσεων, μαρτυροῦσι πάντες, ὅσοι περὶ κινήσεως πεποίηνται μνείαν· τὰς γὰρ ἀρχὰς αὐτῆς ἀποδιδόασι τοῖς κινοῦσι τοιαύτην κίνησιν· διάκρισις γὰρ καὶ σύγκρισις κινήσεις κατὰ τόπον εἰσίν. Οὕτω δὲ κινοῦσιν ἡ φιλία καὶ τὸ νεῖκος· τὸ μὲν γὰρ διακρίνει, τὸ δὲ συγκρίνει αὐτῶν. Καὶ τὸν νοῦν δέ φησιν Ἀναξαγόρας διακρίνειν τὸν κινήσαντα πρῶτον· ὁμοίως δὲ καὶ ὅσοι, τοιαύτην μὲν οὐδεμίαν αἰτίαν λέγουσι, διὰ δὲ τὸ κενὸν κινεῖσθαί φασι· καὶ γὰρ οὗτοι τὴν κατὰ τόπον κίνησιν κινεῖσθαι τὴν φύσιν λέγουσιν· ἡ γὰρ διὰ τὸ κενὸν κίνησις, φορά ἐστι, καὶ ὡς ἐν τόπῳ· τῶν δ' ἄλλων οὐδεμίαν ὑπάρχειν τοῖς πρώτοις, ἀλλὰ τοῖς ἐκ τούτων οἴονται· αὐξάνεσθαι γὰρ καὶ φθίνειν, καὶ ἀλλοιοῦσθαι συγκρινομένων, καὶ διακρινομένων τῶν ἀτόμων σωμάτων φασί. Τὸν αὐτὸν δὲ τρόπον καὶ ὅσοι διὰ πυκνότητα ἢ μανότητα κατασκευάζουσι γένεσιν ἢ φθοράν· συγκρίσει γὰρ καὶ διακρίσει ταῦτα διακοσμοῦσιν. Ἔτι δὲ καὶ παρὰ τούτους οἱ τὴν ψυχὴν αἰτίαν ποιοῦντες κινήσεως· τὸ γὰρ αὐτὸ ἑαυτὸ κινοῦν, ἀρχὴν εἶναί φασι τῶν κινουμένων. Κινήσει δὲ τὸ ζῶον, καὶ πᾶν τὸ ἔμψυχον, τὴν κατὰ τόπον αὐτο-

κίνησιν. Καὶ κυρίως δὲ κινεῖσθαί φαμεν μόνον τὸ κινούμενον τὴν κατὰ τόπον κίνησιν. Ἐὰν δ' ἠρεμῇ μὲν ἐν τῷ αὐτῷ, αὐξάνηται δὲ ἢ φθίνῃ, ἢ ἀλλοιούμενον τυγχάνῃ, πῇ κινεῖσθαι, ἁπλῶς δὲ κινεῖσθαι οὐ φαμέν. Ὅτι μὲν οὖν ἀεί τε κίνησις ἦν καὶ ἔσται τὸν ἅπαντα χρόνον, καὶ τίς ἀρχὴ τῆς ἀϊδίου κινήσεως· ἔτι δὲ, τίς πρώτη κίνησις, καὶ τίνα κίνησιν ἀΐδιον ἐνδέχεται μόνην εἶναι, καὶ τὸ κινοῦν πρῶτον ὅτι ἀκίνητον, εἴρηται.

CAPUT X.

Ὅτι δὲ τοῦτ' ἀμερὲς ἀναγκαῖον εἶναι, καὶ μηδὲν ἔχειν μέγεθος, νῦν λέγωμεν, πρῶτον περὶ τῶν προτέρων αὐτοῦ διορίσαντες. Τούτων δὲ, ἓν μέν ἐστιν, ὅτι οὐχ οἷόν τε οὐδὲν πεπερασμένον κινεῖν ἄπειρον χρόνον· τρία γάρ ἐστι, τὸ κινούμενον, καὶ τὸ κινοῦν, καὶ τὸ ἐν ᾧ τρίτον ὁ χρόνος. Ταῦτα δὲ, ἢ πάντα ἄπειρα, ἢ πάντα πεπερασμένα, ἢ ἔνια, οἷον τὰ δύο, ἢ τὸ ἕν. Ἔστω δὴ τὸ α κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον β, χρόνος ἄπειρος ἐφ' οὗ γ. Τὸ δὴ δ κινείτω τὶ μέρος τῆς β, τὸ ἐφ' ᾧ ε. Οὐ δὴ ἐν ἴσῳ τῷ γ· ἐν πλείονι γὰρ τὸ μεῖζον. Ὥστ' οὐκ ἄπειρος ὁ χρόνος ὁ τοῦ ζ. Οὕτω δὴ τῇ δ προστιθεὶς, καταναλώσω τὸ α, καὶ τῇ ε τὸ β. Τὸν δὲ χρόνον οὐ καταναλώσω ἀεὶ ἀφαιρῶν ἴσον· ἄπειρος γάρ. Ὥστε ἡ πᾶσα α τὴν ὅλην β κινήσει ἐν πεπερασμένῳ χρόνῳ τοῦ γ. Οὐκ ἄρα οἷόν τε ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαι οὐδὲν ἄπειρον κίνησιν. Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται τὸ πεπερασμένον ἄπειρον κινεῖν χρόνον, φανερόν. 2. Ὅτι δ' ὅλως οὐκ ἐνδέχεται ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει ἄπειρον εἶναι δύναμιν, ἐκ τῶνδε δῆλον· ἔστω γὰρ ἡ πλείων δύναμις

ἀεὶ ἡ τὸ ἴσον ἐν ἐλάττονι χρόνῳ ποιοῦσα, οἷον θερμαίνουσα, ἢ γλυκαίνουσα, ἢ ῥιπτοῦσα, καὶ ὅλως κινοῦσα. Ἀνάγκη ἄρα καὶ ὑπὸ τοῦ πεπερασμένου μέν, ἄπειρον δ' ἔχοντος δύναμιν, πάσχειν τι τὸ πάσχον, καὶ πλείω ἢ ὑπ' ἄλλου· πλείων γὰρ ἡ ἄπειρος δύναμις. Ἀλλὰ μὴν χρόνον γε οὐκ ἐνδέχεται εἶναι οὐδένα· εἰ γάρ ἐστιν ὁ ἐφ' ᾧ α χρόνος, ἐν ᾧ ἡ ἄπειρος ἰσχὺς ἐθέρμανεν, ἢ ἔωσεν· ἐν ᾧ δὲ ὁ α β, πεπερασμένη τις· πρὸς ταύτην μείζω ἀεὶ λαμβάνων πεπερασμένην, ἥξω ποτὲ εἰς τὸ ἐν τῷ α χρόνῳ κεκινηκέναι· πρὸς πεπερασμένον γὰρ ἀεὶ προστιθεὶς, ὑπερβαλῶ παντὸς ὡρισμένου, καὶ ἀφαιρῶν ἐλλείψω ὡςαύτως. Ἐν ἴσῳ ἄρα χρόνῳ κινήσει ἡ πεπερασμένη τῇ ἀπείρῳ· τοῦτο δὲ ἀδύνατον. Οὐδὲν ἄρα πεπερασμένον ἐνδέχεται ἄπειρον δύναμιν ἔχειν. 3. Οὐ τοίνυν οὐδὲ ἐν ἀπείρῳ πεπερασμένην· καίτοι ἐνδέχεται ἐν ἐλάττονι μεγέθει πλείονα δύναμιν εἶναι, ἀλλ' ἔτι μᾶλλον ἐν μείζονι πλείω. Ἔστω δὴ τὸ ἐφ' οὗ α β, ἄπειρον· τὸ δὴ β γ, ἔχει δύναμίν τινα, ἢ ἔν τινι χρόνῳ ἐκίνησε τὴν δ, ἐν τῷ χρόνῳ ἐφ' ᾧ ε ζ. Ἂν δὴ τῆς β γ διπλάσιον λαμβάνω, ἐν ἡμίσει κινήσει χρόνῳ τοῦ ε ζ· ἔστω γὰρ αὕτη ἡ ἀναλογία. Ὥςτ' ἐν τῷ ζ θ κινήσει. Οὐκοῦν οὕτω λαμβάνων ἀεὶ, τὴν μὲν α β οὐδέποτε διέξειμι, χρόνον δὲ τοῦ δοθέντος ἀεὶ ἐλάττω λήψομαι. Ἄπειρος ἄρα ἡ δύναμις ἔσται· πάσης γὰρ πεπερασμένης ὑπερβάλλει δυνάμεως· πάσης δὲ πεπερασμένης δυνάμεως, ἀνάγκη πεπερασμένον εἶναι καὶ τὸν χρόνον· εἰ γὰρ ἔν τινι ἢ τοσηδὶ, ἢ μείζων ἐν ἐλάττονι μέν, ὡρισμένῳ δὲ κινήσει χρόνῳ, κατὰ τὴν ἀντιστροφὴν τῆς ἀναλογίας. Ἄπειρος δὲ πᾶσα δύναμις, ὥςπερ καὶ

πλῆθος καὶ μέγεθος τὸ ὑπερβάλλον παντὸς ὡρισμένου. 4. Ἔστι δὲ καὶ ᾧδε δεῖξαι τοῦτο· ληψόμεθα γὰρ δή τινα δύναμιν τὴν αὐτὴν τῷ γένει τῇ ἐν τῷ ἀπείρῳ μεγέθει, ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει οὖσαν, ἣ καταμετρήσει τὴν ἐν τῷ ἀπείρῳ πεπερασμένην δύναμιν. Ὅτι μὲν οὖν οὐκ ἐνδέχεται ἄπειρον εἶναι δύναμιν ἐν πεπερασμένῳ μεγέθει, οὐδὲ πεπερασμένην ἐν ἀπείρῳ, ἐκ τούτων δῆλον. 5. Περὶ δὲ τῶν φερομένων, καλῶς ἔχει διαπορῆσαί τινα ἀπορίαν πρῶτον· εἰ γὰρ πᾶν τὸ κινούμενον κινεῖται ὑπὸ τινὸς, ὅσα μὴ αὐτὰ ἑαυτὰ κινεῖ, πῶς κινεῖται ἔνια συνεχῶς, μὴ ἁπτομένου τοῦ κινήσαντος; οἷον τὰ ῥιπτούμενα. Εἰ δ' ἅμα κινεῖ καὶ ἄλλο τι ὁ κινήσας, οἷον τὸν ἀέρα, ὃς κινούμενος κινεῖ· ὁμοίως ἀδύνατον τοῦ πρώτου μὴ ἁπτομένου μηδὲ κινοῦντος κινεῖσθαι, ἀλλ' ἅμα πάντα καὶ κινεῖσθαι, καὶ πεπαῦσθαι, ὅταν τὸ πρῶτον κινοῦν παύσηται, καὶ εἰ ποιεῖ ὥςπερ ὁ λίθος, οἷον κινεῖν ὃ ἐκίνησεν. Ἀνάγκη δὲ, τοῦτο μὲν λέγειν, ὅτι τὸ πρῶτον κινῆσαν ποιεῖ οἷόν τε κινεῖν, ἢ τὸν ἀέρα τοῦτον, ἢ τὸ ὕδωρ, ἢ ἄλλο τι τοιοῦτον ὃ πέφυκε κινεῖν καὶ κινεῖσθαι, ἀλλ' οὐχ ἅμα παύεται κινοῦν καὶ κινούμενον, ἀλλὰ κινούμενον μὲν ἅμα, ὅταν ὁ κινῶν παύσηται κινῶν, κινοῦν δὲ ἔτι ἐστί· διὸ κινεῖταί τι ἄλλου ἐχόμενον, καὶ ἐπὶ τούτου ὁ αὐτὸς λόγος. Παύεται δὲ, ὅταν ἐλάττων ἡ δύναμις τοῦ κινεῖν ἐγγένηται τῷ ἐχομένῳ. Τέλος δὲ παύεται, ὅταν μηκέτι ποιήσῃ τὸ πρότερον κινοῦν, ἀλλὰ κινούμενον μόνον. Ταῦτα δ' ἀνάγκη ἅμα παύεσθαι, τὸ μὲν κινοῦν, τὸ δὲ κινούμενον, καὶ τὴν ὅλην κίνησιν. Αὕτη μὲν οὖν ἐν τοῖς ἐνδεχομένοις, ὁτὲ μὲν κινεῖσθαι, ὁτὲ δ' ἠρεμεῖν ἐγγίγνεται ἡ κίνη-

σις, καὶ οὐ συνεχὴς, ἀλλὰ φαίνεται· ἢ γὰρ ἐφεξῆς ὄντων, ἢ ἁπτομένων ἐστίν· οὐ γὰρ ἓν τὸ κινοῦν, ἀλλ' ἐχόμενα ἀλλήλων. Διὸ καὶ ἐν ἀέρι, καὶ ἐν ὕδατι γίνεται ἡ τοιαύτη κίνησις, ἣν λέγουσί τινες ἀντιπερίστασιν εἶναι. Ἀδύνατον δὲ ἄλλως τὰ ἀπορηθέντα λύειν, εἰ μὴ τὸν εἰρημένον τρόπον. Ἡ δ' ἀντιπερίστασις ἅμα πάντα ποιεῖ κινεῖσθαι, καὶ κινεῖν· ὥστε καὶ παύεσθαι. Νῦν δὲ φαίνεται ἕν τι κινούμενον συνεχῶς· ὑπὸ τίνος οὖν; οὐ γὰρ ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ. 6. Ἐπεὶ δ' ἐν τοῖς οὖσιν ἀνάγκη ἀεὶ κίνησιν εἶναι συνεχῆ, αὕτη δὲ μία ἐστὶν, ἀνάγκη δὲ τὴν μίαν μεγέθους τε τινὸς εἶναι· (οὐ γὰρ κινεῖται τὸ ἀμέγεθες·) καὶ ἑνὸς, καὶ ὑφ' ἑνός· οὐ γὰρ ἔσται συνεχὴς, ἀλλ' ἐχομένη ἑτέρα ἑτέρας καὶ διῃρημένη. Τὸ δὴ κινοῦν εἰ ἓν, ἢ κινούμενον κινεῖ, ἢ ἀκίνητον ὄν. Εἰ μὲν δὴ κινούμενον, συνακολουθεῖν δεήσει καὶ μεταβάλλειν αὐτὸ, ἅμα δὲ κινεῖσθαι ὑπό τινος· ὥστε στήσεται, καὶ ἥξει εἰς τὸ κινεῖσθαι ὑπὸ ἀκινήτου· τοῦτο γὰρ οὐκ ἀνάγκη συμμεταβάλλειν, ἀλλ' ἀεί τι δυνήσεται κινεῖν· ἄπονον γὰρ καὶ τὸ οὕτω κινεῖν, καὶ ὁμαλὴς αὕτη ἡ κίνησις, ἢ μόνη, ἢ μάλιστα· οὐ γὰρ ἔχει μεταβολὴν οὐδεμίαν τὸ κινοῦν. Δεῖ δὲ οὐδὲ τὸ κινούμενον πρὸς ἐκείνου ἔχειν μεταβολὴν, ἵνα ὁμοία ᾖ ἡ κίνησις. 7. Ἀνάγκη δὲ ἢ ἐν μέσῳ, ἢ ἐν κύκλῳ εἶναι· αὗται γὰρ αἱ ἀρχαί. Ἀλλὰ τάχιστα κινεῖται τὰ ἐγγύτατα τοῦ κινοῦντος. Τοιαύτη δ' ἡ τοῦ ὅλου κίνησις· ἐκεῖ ἄρα τὸ κινοῦν. 8. Ἔχει δ' ἀπορίαν, εἰ ἐνδέχεταί τι κινούμενον κινεῖν συνεχῶς, ἀλλὰ μὴ ὥςπερ τὸ ὠθοῦν πάλιν καὶ πάλιν, [καὶ] τῷ ἐφεξῆς εἶναι συνεχῶς· ἢ γὰρ αὐτὸ δεῖ ὠθεῖν, ἢ ἕλκειν, ἢ ἄμφω, ἢ ἕτερόν τι

ἐκδεχόμενον ἄλλο παρ᾽ ἄλλου, ὥςπερ πάλαι ἐλέχθη ἐπὶ τῶν ῥιπτουμένων. Εἰ δὲ διαιρετὸς ὢν ὁ ἀὴρ ἢ τὸ ὕδωρ κινεῖ, ἀλλ᾽ ὡς ἀεὶ κινούμενος, ἀμφοτέρως δ᾽ οὐχ οἷόν τε μίαν εἶναι, ἀλλ᾽ ἐχομένην· μόνη ἄρα συνεχὴς, ἣν κινεῖ τὸ ἀκίνητον· ἀεὶ γὰρ ὁμοίως ἔχον, καὶ πρὸς τὸ κινούμενον ὁμοίως ἕξει καὶ συνεχῶς. 9. Διωρισμένων δὲ τούτων, φανερὸν ὅτι ἀδύνατον τὸ πρῶτον κινοῦν καὶ ἀκίνητον ἔχειν τι μέγεθος· εἰ γὰρ μέγεθος ἔχει, ἀνάγκη ἤτοι πεπερασμένον αὐτὸ εἶναι, ἢ ἄπειρον. Ἄπειρον μὲν οὖν, ὅτι οὐκ ἐνδέχεται μέγεθος εἶναι, δέδεικται πρότερον ἐν τοῖς φυσικοῖς. Ὅτι δὲ τὸ πεπερασμένον ἀδύνατον ἔχειν ἄπειρον δύναμιν, καὶ ὅτι ἀδύνατόν ἐστιν ὑπὸ πεπερασμένου κινεῖσθαί τι ἄπειρον χρόνον, δέδεικται νῦν. Τὸ δέ γε πρῶτον κινοῦν, ἀΐδιον κινεῖ κίνησιν, καὶ ἄπειρον χρόνον. Φανερὸν τοίνυν, ὅτι ἀδιαίρετόν ἐστι καὶ ἀμερὲς, καὶ οὐδὲν ἔχον μέγεθος.

BIBLIOTHÈQ
CANTONA
LAUSAN
1 JUIL.